

CHƯƠNG I: TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN

BÀI 1: TẬP HỢP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết: + Một tập hợp và các phần tử của nó.
+ Tập các số tự nhiên (N) và tập các số tự nhiên khác 0 (N^*)
- Biết cách sử dụng các kí hiệu về tập hợp ($\in$, $\notin$)
- Hiểu và trình bày được cách mô tả hay viết một tập hợp.

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

- + Sử dụng được các kí hiệu về tập hợp.
- + Sử dụng được các cách mô tả (cách viết) một tập hợp.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.2.NC1a:** Đánh giá và lựa chọn thông tin (Phân biệt đối tượng thuộc/không thuộc tập hợp thông qua ví dụ trên Padlet).
- **2.1.NC1a:** Sử dụng công nghệ để tương tác (Tham gia trả lời câu hỏi nhanh trên Quizizz về phần tử của tập hợp).
- **5.3.NC1a:** Sử dụng công cụ số tạo kiến thức (Dùng GeoGebra minh họa tập hợp điểm trên mặt phẳng).
- **3.1.NC1a:** Biên tập nội dung số (Trình bày tập hợp bằng sơ đồ hoặc liệt kê trên Jamboard/PowerPoint).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - **GV:** Một số đồ vật hoặc tranh ảnh minh họa cho khái niệm tập hợp (bộ sưu tập đồ vật, ảnh chụp tập thể HS, bộ đồ dùng học tập, bộ cốc chén..)

2 - **HS :** Đồ dùng học tập; đồ vật, tranh ảnh như trên.

III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) **Mục tiêu:** HS cảm thấy khái niệm tập hợp gần gũi với đời sống hàng ngày.

b) **Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) **Sản phẩm:** Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV chiếu hình ảnh và giới thiệu “tập hợp gồm các bông hoa trong lọ hoa”, “ tập hợp gồm các con cá vàng trong bể”, “ tập hợp học sinh lớp 6a2”... và yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi tìm các ví dụ tương tự trong đời sống hoặc mô tả tập hợp trong tranh ảnh mà mình đã chuẩn bị.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Từ các ví dụ trên chúng ta sẽ đi tìm hiểu rõ hơn về tập hợp, các kí hiệu và cách mô tả, biểu diễn một tập hợp”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tập hợp và phần tử của tập hợp

a) **Mục tiêu:**

+ Từ hình ảnh thực tế HS có thể chuyển sang hình ảnh trực quan về tập hợp .

+ Nhớ lại cách sử dụng các kí hiệu “ $\in$ ” và “ $\notin$ ”.

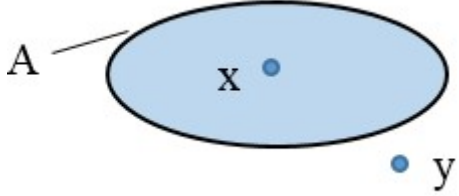
+ Hình thành kĩ năng nhận biết phần tử của một tập hợp.

b) **Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- + HS nêu được ví dụ về tập hợp và hiểu được các phần tử trong tập hợp.
- + HS viết được kí hiệu phần tử thuộc hoặc không thuộc tập hợp.
- + HS hoàn thành được phần Luyện tập 1.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV cho HS quan sát Hình 1.3 SGK-tr6:</p> <p>* Tập hợp M gồm các phần tử nào?</p> <p>+ GV ví dụ về 1 tập hợp B gồm các chữ cái viết thường trong tiếng việt và nêu những phần tử của tập hợp B.</p> <p>+ GV tổng kết và giới thiệu kí hiệu về <i>tập hợp và phần tử của tập hợp</i>.</p> <p>* Em hãy tìm ví dụ về tập hợp và chỉ ra các phần tử thuộc tập hợp.</p> <p>* Quan sát lại H1.3 SGK- tr6, em có nhận xét gì về số 7 và tập hợp M?</p> <p>* HS hoàn thành Luyện tập 1: Gọi B là tập hợp các bạn tổ trưởng trong lớp em. Em hãy chỉ ra một bạn thuộc tập B và một bạn không thuộc tập B.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Padlet (1.2.NC1a) đăng ví dụ về các nhóm đối tượng quen thuộc để hình thành khái niệm tập hợp.</p> <p>HS: Đăng ví dụ, quan sát các nhóm đối tượng, nhận xét và rút ra khái niệm tập hợp là một nhóm các đối tượng xác định.</p>	<p>1. Tập hợp và phần tử của tập hợp</p>  <p>- Một tập hợp (tập) bao gồm những đối tượng nhất định. Các đối tượng ấy được gọi là những phần tử của tập hợp.</p> <p>+ x là một phần tử của tập A KH: $x \in A$</p> <p>+ y không là phần tử của tập A. KH: $y \notin A$</p>

<p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS hoạt động cá nhân rồi sau đó thảo luận cặp đôi nói cho nhau nghe.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp các nhóm.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại tập hợp và phần tử của tập hợp.</p>	
---	--

Hoạt động 2: Mô tả một tập hợp

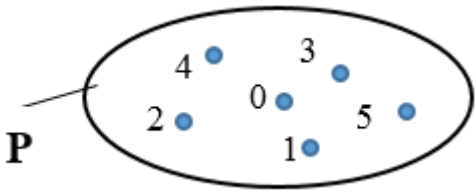
a) Mục tiêu:

- + HS biết và sử dụng được hai cách mô tả (viết) một tập hợp.
- + Giới thiệu kí hiệu tập hợp số tự nhiên (N) và tập các số tự nhiên khác 0 (N^*)
- + củng cố cách viết các kí hiệu “ $\in$ ” và “ $\notin$ ”.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV giảng và nêu yêu cầu:</p> <p>Mô tả tập hợp là cho biết cách xác định các phần tử của tập hợp đó.</p> <p>* Quan sát H1.4, tập hợp P gồm những phần tử nào?</p> <p>+ GV phân tích: Ta biểu diễn tập hợp P bằng cách liệt kê các phần tử theo 2 cách như sau:</p>	<p>2. Mô tả một tập hợp</p>  <p>- Có hai cách mô tả một tập hợp</p> <p>Cách 1: Liệt kê các phần tử của tập hợp:</p> <p>Các phần tử của tập hợp trong</p>

<p>+ Cách 1: Liệt kê các phần tử của tập hợp</p> $P = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ <p>Lưu ý viết các phần tử của tập hợp trong dấu ngoặc $\{ \}$ theo thứ tự tùy ý nhưng mỗi phần tử chỉ được viết một lần.</p> <p>+ Cách 2: Nêu dấu hiệu đặc trưng cho các phần tử của tập hợp</p> $P = \{ n \mid n \text{ là số tự nhiên nhỏ hơn } 6 \}$ <p>* GV cho HS hoạt động nhóm đôi thảo luận ? SGK-tr7</p> <p>+ GV chú ý thêm cho HS:</p> <p>1. N là tập hợp số tự nhiên $0; 1; 2; 3; \dots$ Ta có thể viết tập N như sau: $N = \{ 0; 1; 2; 3; \dots \}$.</p> <p>2. Viết $n \in N$ có nghĩa n là một số tự nhiên. Chẳng hạn, tập P các số tự nhiên nhỏ hơn 6 có thể viết là:</p> $P = \{ n \mid n \in N, n < 6 \}$ <p>hoặc $P = \{ n \in N, n < 6 \}$</p> <p>3. Ta dùng kí hiệu N^* để chỉ tập hợp các số tự nhiên khác 0, nghĩa là $N^* = \{ 1; 2; 3; \dots \}$</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.NC1a) biểu diễn tập hợp các số thỏa mãn điều kiện (ví dụ: các số tự nhiên nhỏ hơn 5) để nhận biết cách mô tả bằng tính chất đặc trưng.</p> <p>HS: Nhập điều kiện, quan sát các phần tử thu được, nhận xét và rút ra cách mô tả tập hợp bằng cách nêu tính chất đặc trưng của các phần</p>	<p>dấu ngoặc $\{ \}$ theo thứ tự tùy ý nhưng mỗi phần tử chỉ được viết một lần.</p> <p>VD: $P = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$</p> <p>Cách 2: Nêu dấu hiệu đặc trưng cho các phần tử của tập hợp</p> <p>VD: $P = \{ n \mid n \text{ là số tự nhiên nhỏ hơn } 6 \}$</p> <p>?. Bạn Nam viết sai vì phần tử A, phần tử N đã được viết 2 lần.</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>$A = \{ 0; 1; 2; 3; 4 \}$</p> <p>$B = \{ 1; 2; 3; 4 \}$</p> <p>Luyện tập 3:</p> <p>$M = \{ 7; 8; 9; 10 \}$</p> <p>a) 5 M ; 9 M</p>
---	---

tử.

* HS áp dụng kiến thức hoạt động cá nhân hoàn thành Luyện tập 2 và Luyện tập 3.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu và phần luyện tập

+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+ HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu.

+ Ứng với mỗi phần luyện tập, một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập bài 1.1 ; 1.2 ; 1.3 SGK - tr7

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án

Bài 1.1: $A = \{ a; b; c; x; y \}$ và $B = \{ b; d; y; t; u; v \}$

$$a \in A ; a \notin B$$

$$b \in A ; b \in B$$

$$x \in A ; x \notin B$$

$$u \notin A ; u \in B$$

Bài 1.2 : $U = \{ x \in N | x \text{ chia hết cho } 3 \}$

$$U = \{0; 3; 6; 9; 12; \dots\}$$

$$3 \in U$$

$$5 \notin U$$

$$6 \in U$$

$$0 \in U$$

$$7 \notin U.$$

Bài 1.3 :

a. $K = \{ 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 \}$

b. $D = \{ \text{Tháng Tư, Tháng Tháng Sáu ; Tháng Chín ; Tháng Mười Một} \}$

c. $M = \{ \text{Đ ; I ; Ê ; N ; B ; P ; H ; U} \}$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** GV đưa ra câu hỏi, HS giải đáp nhanh

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- - GV tổ chức trò chơi ôn tập trên Quizizz.

- GV cung cấp mã QR hoặc đường Links cho HS chơi và làm bài tập:

Câu 1: Các viết tập hợp nào sau đây đúng?

A. $A = [1; 2; 3; 4]$

B. $A = (1; 2; 3; 4)$

C. $A = 1; 2; 3; 4$

D. $A = \{1; 2; 3; 4\}$

Câu 2: Cho $B = \{2; 3; 4; 5\}$. Chọn đáp án sai trong các đáp án sau?

A. $2 \in B$

B. $5 \in B$

C. $1 \notin B$

D. $6 \in B$

Câu 3: Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.

A. $A = \{6; 7; 8; 9\}$

B. $A = \{5; 6; 7; 8; 9\}$

C. $A = \{6; 7; 8; 9; 10\}$

D. $A = \{6; 7; 8\}$

Câu 4: Viết tập hợp P các chữ cái khác nhau trong cụm từ: “HOC SINH”

A. $P = \{H; O; C; S; I; N; H\}$

B. $P = \{H; O; C; S; I; N\}$

C. $P = \{H; C; S; I; N\}$

D. $P = \{H; O; C; H; I; N\}$

Câu 5: Viết tập hợp $A = \{16; 17; 18; 19\}$ dưới dạng chỉ ra tính chất đặc trưng

A. $A = \{x | 15 < x < 19\}$

B. $A = \{x | 15 < x < 20\}$

C. $A = \{x | 16 < x < 20\}$

D. $A = \{x | 15 < x \leq 20\}$

- HS tính toán nhanh và trả lời câu hỏi

Đáp án : 1- D, 2 – D, 3 – A, 4 – B, 5 – D

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Tự lấy được hai ví dụ về tập hợp và chỉ ra phần tử của tập hợp; Hiểu và ghi nhớ hai cách viết một tập hợp.

- Vận dụng hoàn thành các bài tập: **1.31-SGK-tr20**; bài **1.4** và **1.5- SGKtr8**.

- Chuẩn bị bài mới “ **Cách ghi số tự nhiên**”

BÀI 2: CÁCH GHI SỐ TỰ NHIÊN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được mối quan hệ giữa các hàng và giá trị mỗi chữ số (theo vị trí) trong một số tự nhiên đã cho viết trong hệ thập phân.
- Nhận biết được số La Mã không quá 30

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Đọc và viết được số tự nhiên.
- + Biểu diễn được số tự nhiên cho trước thành tổng giá trị các chữ số của nó.
- + Đọc và viết được các số La Mã không quá 30.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.NC1a:** Quản lí dữ liệu số (Sử dụng bảng tính để nhập và phân tích các số tự nhiên theo hàng, lớp).
- **2.1.NC1a:** Sử dụng công nghệ để tương tác (Tham gia trả lời câu hỏi trên Quizizz về cách đọc, viết số tự nhiên).
- **5.3.NC1a:** Sử dụng công cụ số tạo kiến thức (Dùng GeoGebra/WolframAlpha kiểm tra giá trị và cấu trúc số).
- **3.1.NC1a:** Biên tập nội dung số (Trình bày cách đọc, viết số bằng sơ đồ trên PowerPoint/Jamboard).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV:

- + Chuẩn bị sẵn các bảng theo mẫu trong sách như bảng 1 và bảng các số La Mã.
- + Hình ảnh đồng hồ với mặt số viết bằng số La Mã.

2 - HS :

- + Ôn lại kiến thức đã học ở Tiểu học về cấu tạo thập phân của một số tự nhiên.
- + Suy tìm các đồ dùng, tranh ảnh có số La Mã.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) **Mục tiêu:** Hiểu về lịch sử của số tự nhiên.

b) **Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh và chú ý lắng nghe.

c) **Sản phẩm:** HS nắm được các cách viết số tự nhiên khác nhau qua giai đoạn, năm tháng.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu và chiếu một số hình ảnh liên quan đến cách viết số tự nhiên từ thời nguyên thủy (hình ảnh dưới phần hồ sơ dạy học) “ Trong lịch sử loài người, số tự nhiên bắt nguồn từ nhu cầu đếm và từ rất sớm. Các em quan sát hình chiếu và nhận xét về cách viết số tự nhiên đó.”

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Cách ghi số tự nhiên đó như thế nào, có dễ đọc và sử dụng thuận tiện hơn không?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hệ thập phân

a) Mục tiêu:

- + HS nhận biết được cách viết số tự nhiên trong hệ thập phân và mối quan hệ giữa các hàng.
- + HS hiểu giá trị mỗi chữ số của một số tự nhiên viết trong hệ thập phân.
- + HS nhận thấy kết luận thu được rất gần gũi với thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>* GV cho HS quan sát và đọc trong SGK -> đọc hiểu cặp đôi để hiểu và ghi nhớ.</p> <p>* GV lưu ý về chữ số đầu và về cách viết:</p> <p>1. Với các số tự nhiên khác 0, chữ số đầu tiên (từ trái sang phải) khác 0.</p> <p>2. Đối với số có 4 chữ số trở lên, ta viết tách riêng từng lớp. Mỗi lớp là một nhóm ba chữ số kể từ trái sang phải.</p> <p>* GV phân tích kĩ ví dụ: số 221 707 263 598 đọc là “ <i>Hai mươi một tỉ, bảy trăm linh bảy triệu, hai trăm sáu mươi ba nghìn, năm trăm chín mươi tám</i>”) có các lớp, hàng như trong Bảng 1-SGK-tr9.</p> <p>* GV yêu cầu HS lấy ví dụ về 1 số bất kì -> nói cho nhau nghe cách đọc và phân tích các lớp, hàng của số đó.</p> <p>* GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành</p>	<p>1. HỆ THẬP PHÂN</p> <p>a. Cách ghi số tự nhiên trong hệ thập phân</p> <p>+ Trong hệ thập phân, mỗi số tự nhiên được viết dưới dạng một dãy những chữ số lấy trong 10 chữ số: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 và 9. Vị trí của các chữ số trong dãy gọi là hàng.</p> <p>+ Cứ 10 đơn vị ở một hàng thì bằng 1 đơn vị ở hàng liền trước nó. Chẳng hạn : 10 chục = 1 trăm; 10 trăm = 1 nghìn.</p> <p>?. Các số đó là:</p> <p>120; 210; 102; 201</p>

“?”

* GV chốt đáp án và chú ý lại những đáp án sai.

(GV lưu ý HS không viết 012; 021)

* GV cho HS phát biểu theo mẫu câu đã cho và phân tích cho HS

* GV cho HS thảo luận theo nhóm đôi thực hiện yêu cầu của HD1.

* GV chốt đáp án và lưu ý lại những trường hợp sai.

* GV viết đầy đủ trên bảng cho thẳng cột để cộng lại theo cột đi đến HD2 => Kết luận.

* GV phân tích ví dụ trong SGK -> Tổng quát lại cho HS.

* GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành phần Luyện tập:

Viết số 34 604 thành tổng giá trị các chữ số của nó.

* GV yêu cầu HS viết số 492 thành tổng giá trị các chữ số của nó sau đó hoàn thành phần Vận dụng.

GV: Hướng dẫn HS sử dụng bảng tính

Excel/Google Sheets (1.3.NC1a) nhập các số tự nhiên lớn và tách thành các hàng để nhận biết cấu trúc hệ thập phân.

HS: Nhập số, quan sát cách tách hàng, nhận xét và rút ra mỗi chữ số có giá trị phụ thuộc vào vị trí của nó.

b. Giá trị các chữ số của một số tự nhiên

- Mỗi chữ số tự nhiên viết trong hệ thập phân đều biểu diễn được thành *tổng giá trị các chữ số của nó*.

Ví dụ:

$$236 = (2 \times 100) + (3 \times 10) + 6$$

*TQ:

$$\overline{ab} = (a \times 10) + b, \text{ với } a \neq 0$$

$$\overline{abc} = (a \times 100) + (b \times 10) + c$$

$$34\ 604 = (3 \times 10\ 000) + (4 \times 1000) + (6 \times 100) + 4$$

Vận dụng:

$$492 = (4 \times 100) + (9 \times 10) + 2$$

=> 4 từ 100 nghìn, 9 từ 10 nghìn và 2 từ 1 nghìn đồng.

<p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.</p>	
--	--

Hoạt động 2: Số La Mã

a) Mục tiêu: HS viết được số La Mã từ 1 đến 30..

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS						SẢN PHẨM DỰ KIẾN												
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV chiếu bảng số La Mã kí hiệu và giá trị 5 thành phần để ghi số La Mã.</p> <table><tr><td>Thành phần</td><td>I</td><td>V</td><td>X</td><td>IV</td><td>IX</td></tr><tr><td>Giá trị</td><td>1</td><td>5</td><td>10</td><td>4</td><td>9</td></tr></table>						Thành phần	I	V	X	IV	IX	Giá trị	1	5	10	4	9	<p>2. SỐ LA MÃ</p> <p>?</p> <p>a) Viết các số 14 và 27 bằng số La Mã: XIV; XXVII.</p> <p>b) Đọc các số La</p>
						Thành phần	I	V	X	IV	IX							
						Giá trị	1	5	10	4	9							

+ GV giới thiệu và cho HS đọc và ghi nhớ các thành phần chính trong bảng trên.

+ GV chiếu các số La Mã biểu diễn các số từ 1 đến 10

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

+ GV giới thiệu rồi cho HS đọc đồng thanh, đọc thầm cá nhân rồi ghi nhớ cách viết.

+ GV chiếu các số La Mã biểu diễn số từ 11 đến 20:

X	XII	XIII	XIV	XV	XV	XVII	XVIII	XIX	XX
I					I				
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

+ GV giới thiệu rồi cho HS đọc đồng thanh, đọc thầm cá nhân rồi ghi nhớ cách viết.

+ GV chiếu các số La Mã biểu diễn các số từ 21 đến 30 hoặc cho HS quan sát SGK-tr11.

+ GV giới thiệu cách viết rồi cho HS đọc đồng thanh, đọc thầm cá nhân rồi ghi nhớ cách viết.

+ GV kết hợp xóa đi 1 số ô trống ở trong từng loại bảng để kiểm tra ghi nhớ của HS.

+ GV cho HS đọc nhận xét trong SGK- tr11 và lưu ý lại cho HS.

Nhận xét

1. Mỗi số La Mã biểu diễn một số tự nhiên bằng tổng giá trị các thành phần viết trên số đó. Chẳng hạn, số XXIV có ba thành phần là X, X và IV tương ứng với các giá trị 10, 10 và 4. Do đó XXIV biểu diễn số 24.

Mã XVI, XXII:

+ XVI: Mười sáu

+ XXII: Hai mươi hai.

<p>2. Không có số La Mã nào biểu diễn số 0.</p> <p>* GV yêu cầu HS hoàn thành phần “?”</p> <p>+ GV chia cả lớp theo nhóm đôi hoàn thành thử thách nhỏ, thi xem nhóm nào sử dụng 7 que tính xếp được nhanh và nhiều số La Mã đúng nhất.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Quizizz (2.1.NC1a) tham gia trò chơi chuyển đổi giữa số tự nhiên và số La Mã để nhận biết quy tắc viết số.</p> <p>HS: Trả lời câu hỏi, quan sát kết quả, nhận xét và rút ra cách viết số La Mã bằng các kí hiệu I, V, X, L, C, D, M và quy tắc cộng – trừ.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi màn chiếu, SGK, chú ý nghe, đọc, ghi chú (thực hiện theo yêu cầu).</p> <p>+ GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu.</p> <p>+ HS nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại cách viết số La Mã và gọi 1 học sinh nhắc lại.</p>	<p>Thử thách nhỏ:</p> <p>XVIII (18); XXIII (23); XXIV (24); XXVI (26); XXIX (29).</p>
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập bài 1.6 ; 1.7 ; 1.8 SGK – tr12

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 1.6:

- + **27 501**: Hai mươi bảy nghìn năm trăm linh một.
- + **106 712**: Một trăm linh sáu nghìn bảy trăm mười hai.
- + **7 110 385**: Bảy triệu một trăm mười nghìn ba trăm tám mươi năm.
- + **2 915 404 267**: Hai tỉ chín trăm mười lăm triệu bốn trăm linh bốn nghìn hai trăm sáu mươi bảy.

Bài 1.7 :

- a) Hàng trăm ;
- b) Hàng chục ;
- c) Hàng đơn vị .

Bài 1.8 :

- + **XIV** : Mười bốn
- + **XVI** : Mười sáu
- + **XXIII** : Hai mươi ba.

Bài 1.9 :

- + **18** : XVIII
- + **25** : XXV
- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

- a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững và củng cố kiến thức.
- b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.
- c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.
- d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV Tạo bài tập trên Padlet, nêu rõ yêu cầu và thời hạn nộp.
- GV cung cấp mã QR hoặc đường Links cho HS làm bài tập:

Bài 1.10 : Số có sáu chữ số nên hàng cao nhất là hàng trăm nghìn. Chữ số này phải khác 0 nên hàng trăm nghìn là chữ số 9. Từ đó suy ra số cần tìm là 909 090.

Bài 1.11 : Chữ số 5 có giá trị 50 nên thuộc hàng chục => số đó là : **350**.

Bài 1.12 : Ta thấy mỗi gói có 10 cái kẹo, mỗi hộp có 100 cái kẹo (10 gói) và mỗi thùng có 1000 cái kẹo. Người đó mua 9 thùng, 9 hộp và 9 gói kẹo nên tổng số kẹo là :

$$9 \times 1000 + 9 \times 100 + 9 \times 10 = 9\,990 \text{ (cái kẹo)}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học lý thuyết: Cách viết số tự nhiên trong hệ thập phân, mối quan hệ giữa các hàng và giá trị mỗi chữ số của một số tự nhiên viết trong hệ thập phân và học thuộc cách biểu diễn các chữ số La Mã từ 1 -> 30.
- Vận dụng hoàn thành các bài tập: **1.32; 1.33-SGK-tr20;**
- Chuẩn bị bài mới “ **Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên**”

BÀI 3: THỨ TỰ TRONG TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được tia số.
- Nhận biết được thứ tự các số tự nhiên và mối liên hệ với các điểm biểu diễn chúng trên tia số.

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

- + Biểu diễn được số tự nhiên trên tia số.
- + So sánh được hai số tự nhiên nếu cho hai số viết trong hệ thập phân, hoặc cho điểm biểu diễn của hai số trên cùng một tia số.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.NC1a:** Quản lí dữ liệu số (Sử dụng bảng tính để sắp xếp các số tự nhiên theo thứ tự tăng/giảm).
- **5.3.NC1a:** Sử dụng công cụ số tạo kiến thức (Dùng GeoGebra minh hoạ trục số và vị trí các số tự nhiên).
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu (Nhận xét quy luật sắp xếp số trên trục số).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Chuẩn bị sẵn một số đồ dùng hay hình vẽ có hình ảnh của tia số (nhiệt kế thủy ngân, cái cân đòn, thước có vạch chia..)

2 - HS : Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) **Mục tiêu:** Nhận biết và hiểu ý nghĩa về thứ tự trong đời sống thực tế đời sống và liên hệ được với dãy số tự nhiên

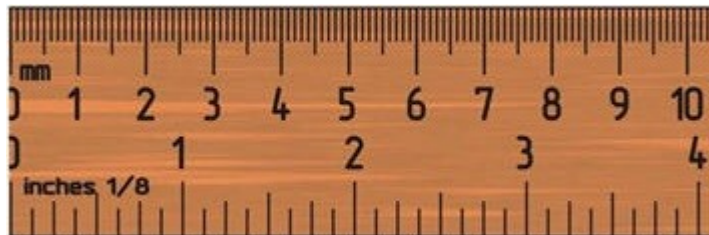
b) **Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và thực hiện theo yêu cầu



Hình 1. Mọi người xếp thành 1 hàng mua vé



Hình 2. Nhiệt kế thủy ngân



Hình 3. Thước kẻ

c) **Sản phẩm:** HS liên hệ so sánh với dãy số tự nhiên

d) **Tổ chức thực hiện:**

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV chiếu một số hình ảnh liên quan đến tia số và đưa ra yêu cầu:

“ Quan sát các hình ảnh trên màn chiếu, các em hãy suy nghĩ xem dòng người xếp hàng, vạch chia nhiệt kế và thước kẻ với dãy số tự nhiên đang học có gì giống nhau?

”

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên như thế nào?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Thứ tự của các số tự nhiên

a) Mục tiêu:

- + Nhận biết được tia số
- + Nhận biết được thứ tự các số tự nhiên và mối liên hệ với các điểm biểu diễn chúng trên tia số.
- + Minh họa khái niệm số liền trước, liền sau của một số tự nhiên.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV nhắc lại về tập hợp N và tia số:</p> <p>Tập hợp các số tự nhiên được kí hiệu bởi N</p> $N = \{ 0; 1; 2; 3; ... \}.$ <p>Mỗi phần tử $0; 1; 2; 3; ...$ của N được biểu diễn bởi một điểm trên tia số gốc O như Hình 1.5 – SGK - tr13.</p>	<p>1. Thứ tự các số tự nhiên</p> <p>- Tia số là hình ảnh trực quan giúp chúng ta tìm hiểu về thứ tự của các số tự nhiên.</p> <p>+ Trong hai số tự nhiên khác nhau, luôn có một số nhỏ hơn số kia. Nếu số a nhỏ hơn số b thì trên tia số nằm ngang điểm a nằm bên trái điểm b. Khi đó, ta viết $a < b$ hoặc $b > a$. Ta</p>



+ GV phân tích tia số: Trên tia số, điểm biểu diễn số tự nhiên a gọi là điểm a . VD: Điểm 2, điểm 6, điểm 9...

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.NC1a) vẽ trục số và biểu diễn các số tự nhiên để xác định vị trí của chúng.

HS: Quan sát trục số, xác định vị trí các số, nhận xét và rút ra số lớn hơn nằm bên phải, số nhỏ hơn nằm bên trái.

+ GV yêu cầu HS thực hiện lần lượt các hoạt động : **HD1**; **HD2**; **HD3** như trong SGK.

HD1: Trong hai điểm 5 và 8 trên tia số, điểm nào nằm bên trái, điểm nào nằm bên phải, điểm nào nằm bên phải điểm kia?

HD2: Điểm biểu diễn số tự nhiên nào nằm ngay bên trái điểm 8? Điểm biểu diễn số tự nhiên nào nằm ngay bên phải điểm 8?

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Excel/Google Sheets (1.3.NC1a) nhập dãy số và thực hiện sắp xếp theo thứ tự tăng dần hoặc giảm dần.

HS: Nhập số, thực hiện sắp xếp, quan sát kết quả và rút ra cách sắp xếp các số tự nhiên.

+ GV giới thiệu kí hiệu “ $\leq$ ” hoặc “ $\geq$ ”

còn nói: điểm a nằm trước điểm b , hoặc điểm b nằm sau điểm a .

+ *Mỗi số tự nhiên có đúng một số liền sau.* VD: 9 là số liền sau của 8 (còn 8 là số liền trước của 9). Hai số 8 và 9 là hai số tự nhiên liên tiếp.

+ Nếu $\begin{cases} a < b \\ b < c \end{cases} \Rightarrow a < c$ (tính chất bắc cầu)

VD: $\begin{cases} a < 5 \\ 5 < 7 \end{cases} \Rightarrow a < 7$

* **Chú ý:** Số 0 không có số tự nhiên liền trước và là số tự nhiên nhỏ nhất.

2. Các kí hiệu “ $\leq$ ” hoặc “ $\geq$ ” :

- Ta còn dùng kí hiệu $a \leq b$ (đọc là “ a nhỏ hơn hoặc bằng b ”) để nói “ $a < b$ hoặc $a = b$ ”.

VD:

$$\{x \in \mathbb{N} \mid x < 4\} = \{0; 1; 2; 3\}$$

$$\{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 4\} = \{0; 1; 2; 3; 4\}$$

- Tương tự, kí hiệu $a \geq b$ (đọc là “ a lớn hơn hoặc bằng b ”) có nghĩa là $a > b$ hoặc $a = b$.

- Tính chất bắc cầu còn có thể viết: nếu $a \leq b$ và $b \leq c$ thì $a \leq c$

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận nhóm đôi và hoàn thành các yêu cầu

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, hoàn thành vở.

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá, chốt lại kết luận sau mỗi hoạt động.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Luyện tập, Bài 1.13 ; 1.14 ; 1.15**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Luyện tập :

a. Có : $12\ 036\ 001 > 12\ 035\ 987 \Rightarrow m > n$.

b. $m > n \Rightarrow n < m \Rightarrow$ điểm n nằm trước.

Bài 1.13:

	3 532	3 529
Số liền trước	3 531	3 528
Số liền sau	3 533	3 530

Bài 1.14. $a < b < c$

Bài 1.15.

a) $M = \{ 10 ; 11 ; 12 ; 13 ; 14 \}$

b) $K = \{ 1 ; 2 ; 3 \}$

c) $L = \{ 0 ; 1 ; 2 ; 3 \}$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **vận dụng ; Bài 1.16**

Vận dụng

Buổi sáng > buổi chiều > buổi tối

Bài 1.16

Có : $148 < 150 < 153 \Rightarrow$ thứ tự theo chiều cao (từ thấp đến cao) của ba bạn là Cường, An, Bắc. Vậy thứ tự các điểm từ dưới lên là C, A, B.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập.

- Chuẩn bị bài mới “ **Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên**”

BÀI 4: PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ SỐ TỰ NHIÊN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được số hạng, tổng; số bị trừ, số trừ, hiệu.
- Nhận biết được tính chất giao hoán và tính chất kết hợp của phép cộng.

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

- + Áp dụng tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí.
- + Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.NC1a:** Quản lí dữ liệu số (Sử dụng bảng tính để thực hiện phép cộng, trừ và kiểm tra kết quả).
- **2.1.NC1a:** Sử dụng công nghệ để tương tác (Tham gia làm bài tập trên Palet)
- **5.3.NC1a:** Sử dụng công cụ số tạo kiến thức (Dùng GeoGebra minh hoạ phép cộng, trừ trên trục số).
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu (Nhận xét tính chất phép cộng qua kết quả tính toán).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Điện thoại thông minh có cài phần mềm Plickers và gán mã làm bài tập cho mỗi HS để có thể đánh giá nhanh chóng các kĩ năng của HS.

2 - HS : Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) **Mục tiêu:** Giúp HS nhận thức nhu cầu sử dụng các phép tính cộng, trừ.

b) **Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) **Sản phẩm:** HS hình thành nhu cầu sử dụng phép tính cộng, trừ.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu hoặc một bài toán khác phù hợp với nội dung kiến thức “ Mai đi chợ mua cà tím hết 18 nghìn đồng, cà chua hết 21 nghìn đồng và rau cải hết 30 nghìn đồng. Mai đưa cho cô bán hàng tờ 100 nghìn đồng thì được trả lại bao nhiêu tiền?”

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để giải được bài toán trên, cũng như hiểu rõ hơn về các tính chất của phép cộng, phép trừ, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép cộng số tự nhiên

a) **Mục tiêu:**

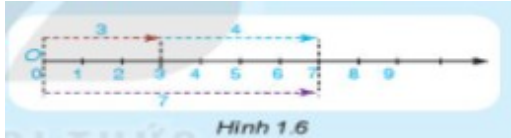
- + Giúp HS nhớ, nhận biết lại khái niệm số hạng, tổng và sử dụng được.
- + Minh họa phép cộng nhờ tia số.
- + Kiểm tra khả năng vận dụng phép cộng của HS.
- + Giúp HS hình thành thói quen quan sát, lập kế hoạch tính toán hợp lí.

b) **Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS phát biểu về khái niệm cộng hai số tự nhiên.</p> <p>+ GV nêu ví dụ và cho HS áp dụng để tính toán:</p> <p>“ <i>Lớp 6A1 có 25 bạn nữ và 19 bạn nam. Hỏi lớp 6A1 có tổng cộng bao nhiêu bạn?</i>”</p> <p>+ GV phân tích và minh họa phép cộng bằng tia số. VD: Phép cộng $3 + 4 = 7$ được minh họa như sau (H1.6-SGK-tr15)</p>  <p>Hình 1.6</p> <p>+ GV yêu cầu HS áp dụng làm Vận dụng 1</p> <p>+ GV cho HS tự vẽ tia số minh họa cho bài toán Vận dụng 1</p> <p>+ GV cho HS tìm hiểu tính chất của phép cộng lần lượt theo các HĐ: HĐ1; HĐ2 trong SGK.</p> <p>+ GV chia lớp thành 4 nhóm. Hai nhóm tiến hành HĐ1 và HĐ2. Hai nhóm còn lại làm các HĐ tương tự với $a = 35$; $b = 41$ (HĐ1) và $a = 15$; $b = 27$; $c = 31$ (cho HĐ2)</p>	<p>1. Phép cộng số tự nhiên</p> <p>a. Cộng hai số tự nhiên</p> <p>+ Phép cộng hai số tự nhiên a và b cho ta một số tự nhiên gọi là tổng của chúng.</p> <p>KH: $a + b$</p> <p>+ Có thể minh họa phép cộng nhờ tia số.</p> <p>VD: $3 + 4 = 7$</p>  <p>Hình 1.6</p> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ccccc} a & + & b & = & c \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Số hạng} & & \text{Số hạng} & & \text{Tổng} \end{array}$ </div> <p>Vận dụng 1: Giải</p> <p>Diện tích gieo trồng lúa vụ Thu Đông năm 2018 của Đồng bằng sông Cửu Long là:</p> $713\,200 + 14\,500 = 727\,700 \text{ (ha)}$ <p style="text-align: right;">Đ/s: 727 700 ha.</p> <p>b. Tính chất của phép cộng</p> <p>Phép cộng số tự nhiên có các tính chất:</p>

<p>HD1: Cho $a = 28$ và $b = 34$</p> <p>a) Tính $a + b$ và $b + a$</p> <p>b) So sánh kết quả nhận được ở câu a)</p> <p>HD2: Cho $a = 17$, $b = 21$, $c = 35$</p> <p>a) Tính $(a + b) + c$ và $a + (b + c)$</p> <p>b) So sánh kết quả nhận được ở câu a).</p> <p>+ GV đặt câu hỏi: Các kết quả cho thấy phép cộng có những tính chất nào?</p> <p>=> GV khái quát (quy nạp) tới hai tính chất của phép cộng.</p> <p>+ GV lưu ý cho HS trong phần Chú ý.</p> <p>+ GV phân tích Ví dụ trong SGK tr16</p> <p>+ GV yêu cầu HS làm Luyện tập 1</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.NC1a) biểu diễn phép cộng hai số tự nhiên trên trục số để nhận biết ý nghĩa phép cộng.</p> <p>HS: Quan sát thao tác trên trục số, nhận xét và rút ra phép cộng là phép làm tăng giá trị của số ban đầu.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p>	<p>Giao hoán: $a + b = b + a$</p> <p>Kết hợp: $(a + b) + c$ và $a + (b + c)$</p> <p>* Chú ý:</p> <p>$+ a + 0 = 0 + a = a$</p> <p>+ Tổng $(a + b) + c$ hay $a + (b + c)$ gọi là tổng của 3 số a, b, c và viết gọn là $a + b + c$.</p> <p><i>Ví dụ:</i></p> $66 + 289 + 134 + 311$ $= 66 + 134 + 289 + 311$ <p>(tính chất giao hoán)</p> $= (66 + 134) + (289 + 311)$ <p>(tính chất kết hợp)</p> $= 200 + 600$ $= 800$ <p><i>Luyện tập 1</i></p> $117 + 68 + 23$ $= (117 + 23) + 68$ $= 140 + 68$ $= 208$
---	--

- + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.
- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.

Hoạt động 2: Phép trừ số tự nhiên

a) Mục tiêu:

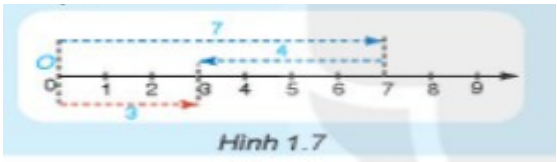
- + Giúp HS nhớ, nhận biết lại và sử dụng được các thuật ngữ: số bị trừ, số trừ, hiệu.
- + Minh họa phép trừ nhờ tia số.
- + củng cố kiến thức.
- + Giải quyết được bài toán mở đầu.

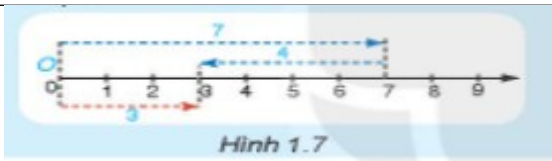
b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

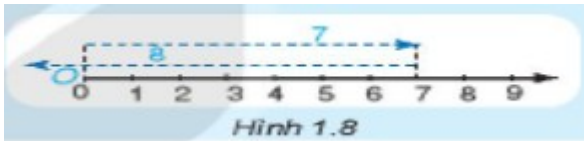
d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS thực hiện lần lượt các yêu cầu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tính : a) $3 + 4$; b) $7 - 4$. <p>⇒ HS rút ra nhận xét, GV khái quát lại.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áp dụng: $27 + 25 = 52$. Tính $52 - 27$. <p>+ GV phân tích và minh họa phép trừ nhờ tia số.</p> <p>VD: $7 - 4 = 3$ được minh họa như sau:</p>	<p>2. Phép trừ số tự nhiên</p> <p>+ Với hai số tự nhiên a, b đã cho, nếu có số tự nhiên c sao cho $a = b + c$ thì ta có phép trừ $a - b = c$.</p> <p>+ Có thể minh họa phép trừ nhờ tia số.</p> <p>VD: $7 - 4 = 3$</p> 



Hình 1.7

+ GV lưu ý : Hình 1.8 cho thấy phép trừ 7 – 8 không thể thực hiện phép tính.



Hình 1.8

=> **Chú ý**

+ GV yêu cầu HS làm Luyện tập 2

(GV gợi ý HS có thể đặt tính. Nhắc HS trước khi đặt tính cần xem phép trừ có thực hiện được không).

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.NC1a) biểu diễn phép trừ trên trục số để hiểu ý nghĩa của phép trừ.

HS: Quan sát thao tác, nhận xét và rút ra phép trừ là phép làm giảm giá trị của số ban đầu.

+ GV yêu cầu HS làm **Vận dụng 2:** Giải bài toán mở đầu. (phân tích, gợi ý tính tổng số tiền Mai phải trả)

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên

$$\begin{array}{ccccc} a & - & b & = & c \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Số bị trừ} & & \text{Số trừ} & & \text{Hiệu} \end{array}$$

* **Chú ý:** Trong tập hợp số tự nhiên, phép trừ $a - b$ chỉ thực hiện được nếu $a \geq b$.

Luyện tập 2

$$865\,279 - 45\,027$$

$$= 820\,252$$

Vận dụng 2: Giải:

Tổng số tiền Mai phải trả là:

$$18 + 21 = 39 \text{ (nghìn đồng)}$$

Mai được trả lại số tiền là:

$$100 - 39 = 61 \text{ (nghìn đồng)}$$

Đ/s: 61 000 đồng.

bảng, hoàn thành vở.

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 1.17 ; 1.18 ; 1.22**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 1.17 :

a) $63\,548 + 19\,256 = 82804$

b) $129\,107 - 34\,693$ không thể thực hiện được trong tập số tự nhiên. Vì $129\,107 < 34\,693$.

Bài 1.18 : $6\,789$ (sử dụng tính chất giao hoán của phép cộng)

Bài 1.22 :

a) $285 + 470 + 115 + 230$

$= (285 + 115) + (470 + 230)$

$= 400 + 700$

$= 1100$

b) $571 + 216 + 129 + 124$

$= (571 + 129) + (216 + 124)$

$= 700 + 340$

$= 1040$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 1.20 ; 1.21**
- GV Tạo bài tập trên Padlet, nêu rõ yêu cầu và thời hạn nộp.
- GV cung cấp mã QR hoặc đường Links cho HS làm bài tập:

Bài 1.20 :

Dân số Việt Nam năm 2020 là :

$$96\,462\,106 + 876\,473 = 97\,338\,579 \text{ (người)}$$

Đ/s : 97 338 579 người

Bài 1.21 :

Nhà ga số 3 tiếp nhận được số người là :

$$22\,851\,200 - (6\,526\,300 + 3\,514\,500) = 12\,810\,400 \text{ (người)}$$

Đáp số : 12 810 400 người

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm **Bài 1.19**.
- Chuẩn bị bài mới “ **Phép nhân và phép chia số tự nhiên**”

BÀI 5: PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được thừa số, tích; số bị chia, số chia, số dư trong phép chia hết và phép chia có dư.
- Nhận biết được tính chất giao hoán và tính chất kết hợp của phép nhân; tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.
- Nhận biết được khi nào trong một tích có thể không sử dụng dấu phép nhân (dấu “ $\times$ ” hoặc dấu “.”)

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Sử dụng linh hoạt các kí hiệu của phép nhân ($a \times b$; $a.b$; ab) tùy hoàn cảnh cụ thể).
- + Tìm được tích của hai thừa số; tìm được thương và số dư (nếu có) của một phép chia.
- + Vận dụng được các tính chất của phép nhân và phép cộng trong tính toán.
- + Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.NC1a:** Quản lí dữ liệu số (Sử dụng bảng tính để thực hiện phép nhân, chia và kiểm tra kết quả).
- **2.1.NC1a:** Sử dụng công nghệ để tương tác (Tham gia padlet luyện tập phép nhân, chia số tự nhiên).
- **5.3.NC1a:** Sử dụng công cụ số tạo kiến thức (Dùng GeoGebra minh hoạ phép nhân như phép cộng lặp).

- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu (Nhận xét tính chất phép nhân qua bảng kết quả).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **GV:** + Điện thoại thông minh có cài phần mềm Plickers (<https://get.plickers.com/>), mã làm bài cho mỗi HS để có thể đánh giá nhanh chóng các kỹ năng của HS.

+ Giáo án PPT.

2. **HS:** Mang đầy đủ đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

- a) **Mục tiêu:** Giúp HS biết sử dụng phép nhân, phép chia trong thực tế cuộc sống.

- b) **Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

- c) **Sản phẩm:** HS hình thành nhu cầu sử dụng phép tính cộng, trừ.

- d) **Tổ chức thực hiện:**

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu hoặc một bài toán khác phù hợp với nội dung kiến thức “ Mẹ em mua một túi 10kg gạo ngon loại 20 nghìn đồng một kilogam. Hỏi mẹ em phải đưa cho cô bán hàng bao nhiêu từ 50 nghìn đồng để trả tiền gạo?”

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu ra nháp.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để giải được bài toán trên, cũng như hiểu rõ hơn về các tính

chất của phép nhân, phép chia, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép nhân số tự nhiên

a) Mục tiêu:

- + Giúp HS nhớ, nhận biết lại và sử dụng được các thuật ngữ phép nhân: thừa số, tích.
- + Nhận biết được khi nào trong một tích có thể không sử dụng dấu phép nhân.
- + củng cố phép đặt tính nhân và kỹ năng tính nhẩm.
- + Giúp HS trải nghiệm dẫn đến nhận biết các tính chất quen thuộc của phép nhân.
- + Giải quyết được bài toán thực tiễn.
- + Giúp HS hình thành thói quen quan sát, lập kế hoạch tính toán hợp lý.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS: Phiếu học tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS phát biểu về khái niệm nhân hai số tự nhiên.</p> <p>+ GV phân tích khái niệm, nêu thêm ví dụ và cho HS áp dụng để tính toán:</p> $5 \cdot 4 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$ $16 \cdot 3 = 16 + 16 + 16 = 48$ <p>+ GV cho HS đọc phần chú ý và phân tích.</p> <p>+ GV yêu cầu HS áp dụng làm Ví dụ 1.</p> <p>(GV gợi ý cách trình bày phép đặt tính nhân -> chữa và phân tích kỹ cách làm)</p>	<p>1. Phép cộng số tự nhiên</p> <p>a. Nhân hai số tự nhiên</p> <p>+ Phép nhân hai số tự nhiên a và b cho ta một số tự nhiên gọi là tích của a và b, kí hiệu $a \times b$ hoặc $a.b$</p> <p>KH: $a.b = a + a + \dots + a$ (b là số hạng)</p> <p>VD: $5 \cdot 4 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$</p> <p>$16 \cdot 3 = 16 + 16 + 16 = 48$</p> <p>Chú ý: Nếu các thừa số đều bằng</p>

<p>+ GV yêu cầu HS làm Luyện tập 1 (GV lưu ý lại cho HS cách trình bày, khắc phục những sai sót của HS)</p> <p>+ HS áp dụng kiến thức làm Vận dụng 1 (Giải quyết bài toán thực tiễn). (GV có thể tổ chức HĐ nhóm. Chia lớp thành 2 hoặc 4 nhóm). Có thể sử dụng Plickers, mã làm bài.</p> <p>+ GV tổ chức lớp thành 3 nhóm. Mỗi nhóm thực hiện một HĐ trong các HĐ sau và cử đại diện lên trình bày.</p> <p>HĐ1: Cho $a = 12$ và $b = 5$. Tính $a.b$; $b.a$ và so sánh kết quả.</p> <p>HĐ2: Tìm số tự nhiên c sao cho $(3 \cdot 2) \cdot 5 = 3 \cdot (2 \cdot 5)$</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.NC1a) minh họa phép nhân như phép cộng lặp trên trục số.</p> <p>HS: Quan sát thao tác, nhận xét và rút ra phép nhân là phép cộng nhiều lần cùng một số.</p> <p>HĐ3: Tính và so sánh</p> $3 \cdot (2 + 5) = 3 \cdot 2 + 3 \cdot 5$ <p>+ GV đặt câu hỏi: Các kết quả cho thấy phép nhân có những tính chất nào?</p> <p>=> GV khái quát (quy nạp) tới ba tính chất của phép nhân.</p> <p>+ GV lưu ý cho HS trong phần Chú ý.</p> <p>+ GV cho HS hoàn thành kết quả tính toán sau</p>	<p>chữ, hoặc chỉ có một thừa số bằng số thì ta có thể không viết dấu nhân giữa các thừa số.</p> <p>Chẳng hạn, $a.b = ab$; $2.m = 2m$</p> <p><i>Ví dụ 1:</i></p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>a) $834 \cdot 57$</p> <p>b) $603 \cdot 295$</p> <p><i>Vận dụng 1: Giải:</i></p> <p>Bác Thiệp phải trả số tiền là:</p> $350 \times 250 = 87\,500 \text{ (đồng)}$ <p>Đ/s: 87 500 đồng.</p> <p>2. Tính chất của phép nhân</p> <p>Phép nhân có các tính chất:</p>
--	---

<p>ra nháp:</p> $2 \times 5 = \dots$ $4 \times 25 = \dots$ $8 \times 125 = \dots$ <p>=> Rút ra nhận xét khi tính các tích có chứa các cặp thừa số như thế ta nên nhóm chúng lại với nhau.</p> <p>+ GV yêu cầu HS hoàn thành Ví dụ 2 vào phiếu BT. (Có thể thêm các câu $10 \times 25 = \dots$; $32 \times 25 = \dots$; ...)</p> <p>+ GV yêu cầu HS làm Luyện tập 2 để củng cố kỹ năng tính nhẩm.</p> <p>+ HS áp dụng kiến thức làm Vận dụng 2.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.</p>	<p>+ Giao hoán: $ab = ba$</p> <p>+ Kết hợp: $(ab)c = a(bc)$</p> <p>+ Phân phối của phép nhân đối với phép cộng: $a(b+c) = ab + ac$</p> <p>* Chú ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$ $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$ • Tích $(ab)c$ hay $a(bc)$ gọi là tích của ba số a, b, c và viết gọn là abc. <p><i>Ví dụ 2:</i></p> $24 \cdot 25 = (6 \cdot 4) \cdot 25 = 6 \cdot (4 \cdot 25)$ $= 6 \times 100 = 600$ <p><i>Luyện tập 2:</i></p> $125 \cdot 8\,001 \cdot 8 = (125 \cdot 8) \cdot 8\,001$ $= 1000 \cdot 8\,001 = 8\,001\,000$ <p><i>Vận dụng 2: Giải</i></p> <p>Nhà trường cần dùng tất cả số bóng đèn LED là:</p> $32 \times 8 = 256 \text{ (bóng)}$ <p>Nhà trường phải trả số tiền mua bóng đèn LED là:</p> $256 \times 96 = 24\,576 \text{ (nghìn đồng)}$ <p>Đáp số: 24 576 000 đồng.</p>
--	---

Hoạt động 2: Phép chia hết và phép chia có dư

a) Mục tiêu:

+ HS ôn lại phép đặt tính chia giúp HS liên hệ đến các khái niệm.

- + Cùng cố phép đặt tính chia.
- + Vận dụng thực tế.
- + Giải quyết được bài toán mở đầu.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV mời hai HS lên bảng, mỗi em thực hiện một phép đặt tính chia (HD4) và trả lời câu hỏi của HD5.</p> <p>(Các HS còn lại làm trong vở nháp)</p> <p>HD4: Thực hiện các phép chia $196 : 7$ và $215 : 18$.</p> <p>HD5: Trong hai phép chia trên, hãy chỉ ra phép chia hết và phép chia có dư. Trong mỗi trường hợp, hãy cho biết số bị chia, số chia, thương và số dư (nếu có).</p> <p>+ GV nêu nhận xét về phép đặt tính và kết luận của HS về số bị chia, số chia, số dư.</p> <p>+ GV phân tích quan hệ giữa các đại lượng: số bị chia, số chia, thương và số dư.</p> <p>=> Chú ý: Trong phép chia có dư, số dư bao giờ cũng nhỏ hơn số chia.</p> <p>+ GV phân tích Ví dụ 3 qua trình chiếu Slide và lưu ý cách đặt tính phép chia và khắc họa cho HS cách viết $a : b = q$ (dư r)</p>	<p>2. Phép chia số tự nhiên</p> $\begin{array}{r} 196 \quad \quad 7 \\ 14 \quad \quad 28 \\ \hline 056 \\ 56 \\ \hline 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} 215 \quad \quad 18 \\ 18 \quad \quad 11 \\ \hline 35 \\ 18 \\ \hline 17 \end{array}$ <p>+ Với hai số tự nhiên a, b đã cho, ($b \neq 0$) ta luôn tìm được q và $r \in \mathbb{N}$ sao cho $a = bq + r$, trong đó $0 \leq r < b$.</p> <p>+ Nếu $r = 0$ thì ta có phép chia hết $a : b = q$; a là số bị chia, q là thương.</p> <p>+ Nếu $r \neq 0$ thì ta có phép chia có</p>

+ GV yêu cầu HS làm **Luyện tập 3**
(GV gợi ý HS có thể đặt tính. Nhắc HS trước khi đặt tính cần xem phép trừ có thực hiện được không).

+ GV phân tích và hướng dẫn **Ví dụ 4**

+ HS áp dụng kiến thức giải **Vận dụng 3: Bài toán mở đầu.**

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.NC1a) biểu diễn phép chia như quá trình tách nhóm đều nhau.

HS: Quan sát mô hình, nhận xét và rút ra ý nghĩa của phép chia số tự nhiên.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.

đư a: $b = q$ (đư r); a là số bị chia, b là số chia, q là thương và r là số dư.

Ví dụ 3:

$$\begin{array}{r} 4847 \quad | \quad 131 \\ \underline{393} \\ 917 \\ \underline{917} \\ 0 \end{array}$$

$\Rightarrow 4847 : 131 = 37$ (dư 0)

$$\begin{array}{r} 5580 \quad | \quad 157 \\ \underline{471} \\ 870 \\ \underline{785} \\ 85 \end{array}$$

$\Rightarrow 6580 : 157 = 35$ (dư 85)

Luyện tập 3

$$\begin{array}{r} 945 \quad | \quad 45 \\ \underline{90} \\ 45 \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3121 \quad | \quad 51 \\ \underline{306} \\ 61 \\ \underline{51} \\ 10 \end{array}$$

Ví dụ 4:

Vì $487 : 45 = 10$ (dư 37) nên xếp đủ 10 xe thì còn thừa 37 người và phải dùng thêm 1 xe nữa để chở hết những người này.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 1.23 ; 1.25 ; 1.27**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 1.23 :

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 951 \\ \times \quad 23 \\ \hline 2853 \\ 1902 \\ \hline 21873 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 273 \\ \times \quad 47 \\ \hline 1911 \\ 1092 \\ \hline 12831 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 845 \\ \times \quad 253 \\ \hline 2535 \\ 4225 \\ \hline 44785 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 1356 \\ \times \quad 125 \\ \hline 6780 \\ 2712 \\ \hline 33900 \end{array}$$

Bê _____

a) $15 \cdot (1000 + 1) = 15000 + 15 = 15015$

b) $21 \cdot (50 - 1) = 21 \cdot 50 - 21 \cdot 1 = 1050 - 21 = 1029$

Bài 1.27 :

$$\begin{array}{r|l} \text{a)} \quad 1092 & 91 \\ \hline 91 & 12 \\ \hline 182 & \\ 182 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} \text{b)} \quad 2059 & 17 \\ \hline 17 & 121 \\ \hline 35 & \\ 34 & \\ \hline 19 & \\ 17 & \\ \hline 2 & \end{array}$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 1.26 ; 1.29**

- GV Tạo bài tập trên Padlet, nêu rõ yêu cầu và thời hạn nộp.

- GV cung cấp mã QR hoặc đường Links cho HS làm bài tập:

Bài 1.26 : HD : $50 \times 11 \times 4 = 2\,200$ (chỗ ngồi). Vậy trường có thể nhận nhiều nhất 2 200 HS để tất cả các em đều có chỗ ngồi học.

Bài 1.29 : HD : Ta có $997 : 5 = 199$ (dư 2). Vậy xếp 995 HS vào 199 ghế, mỗi ghế 5 em ; 2 em còn lại xếp vào ghế thứ 200.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* **HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập **1.24; 1.28; 1.30**.

- Chuẩn bị trước bài “ **Luyện tập chung**”: Ôn lại toàn bộ kiến thức từ Bài 1 -> Bài 5 và xem trước các bài tập.

Ngày soạn:

Ngày dạy:

LUYỆN TẬP CHUNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Củng cố và gắn kết các kiến thức từ bài 1 đến bài 5.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Nâng cao kỹ năng giải toán

+ Gắn kết các kỹ năng bài học lại với nhau.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu, 5 bút dạ (4 màu xanh hoặc đen và 1 màu đỏ)

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập; giấy A1 theo tổ.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Giúp HS củng cố lại kiến thức từ Bài 1 -> bài 5.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: Nội dung kiến thức từ bài 1 -> bài 5.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

GV chia lớp thành 4 nhóm hoạt động, trình bày vào giấy A1 đã chuẩn bị và hoàn thành theo yêu cầu như sau:

- + Nhóm 1 và nhóm 3 : Hai cách mô tả một tập hợp và ví dụ; nội dung kiến thức phép cộng, phép nhân và các tính chất.
- + Nhóm 2 và nhóm 4: Tập hợp số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên trong hệ thập phân.

(Tùy cách chia của mỗi GV)

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý , thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các e hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS chữa bài tập **1.31 ; 1.32 ; 1.33** đã đc giao về nhà làm từ các buổi trước. (3 HS lên bảng)

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: Bài **Ví dụ 1**-tr20-SGK và **Bài 1.34**- tr21-SGK).

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Bài 1.31 :

a) C₁: $A = \{ 4; 5; 6; 7 \}$

C₂: $A = \{ x \in \mathbb{N} \mid 3 < x \leq 7 \}$

b) $B = \{ x \in \mathbb{N} \mid x < 10, x \notin A \} = \{ 0; 1; 2; 3; 8; 9 \}$

Bài 1.32 :

- a) 1000
- b) 1023
- c) 2046
- d) 1357

Bài 1.33: Chữ số 0

Bài 1.34 :

Giải :

Khối lượng của 30 bao gạo là :

$$50 \times 30 = 1500 \text{ (kg)}$$

Khối lượng của 40 bao ngô là :

$$60 \times 40 = 2400 \text{ (kg)}$$

Ô tô chở tất cả số kilogam gạo và ngô là :

$$1500 + 2400 = 3900 \text{ (kg)}$$

Đáp số : 3900kg.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 1.35** (GV có thể tổ chức dự án nhỏ giao cho HS tiếp tục tìm hiểu về cách tính hóa đơn điện bậc thang và nâng cao ý thức tiết kiệm điện)

Bài 1.35 : Có $115 = 50 + 50 + 15$

Ông Khánh phải trả số tiền điện cho 115 số điện là :

$$50 \times 1\,678 + 50 \times 1\,734 + 15 \times 2\,014 = 200\,810 \text{ (đồng)}$$

Đáp số : 200 810 đồng.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và hoàn thành Bài **Ví dụ 2 + Ví dụ 3**

– SGK- trang20

- Chuẩn bị bài mới “ **Lũy thừa với số mũ tự nhiên**”.

BÀI 6: LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Nhận biết được biểu thức lũy thừa, cơ số, số mũ.
- Nhận biết được hai quy tắc: nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.
- Nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số và số mũ tự nhiên

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Viết được các tích của những thừa số bằng nhau dưới dạng lũy thừa.
- + Tính được những lũy thừa có giá trị không quá lớn, đặc biệt tính thành thạo 11 số chính phương đầu tiên. (các lũy thừa bậc hai của 11 số đầu tiên).
- + Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.NC1a:** Quản lí dữ liệu số (Sử dụng bảng tính để tính và so sánh các giá trị lũy thừa).
- **2.1.NC1a:** Sử dụng công nghệ để tương tác (Tham gia Quizizz luyện tập về lũy thừa).
- **5.3.NC1a:** Sử dụng công cụ số tạo kiến thức (Dùng GeoGebra/WolframAlpha tính giá trị lũy thừa).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - **GV:** Bàn cờ vua, một số miếng bìa ghi dấu “=” hoặc chữ số hoặc lũy thừa.

2 - **HS :** Đồ dùng học tập và làm trước một số bài tập.

1. Viết dưới dạng một tích của hai số tự nhiên các tổng sau rồi tính giá trị

$2 + 2 + 2 + 2 + 2$; $5 + 5 + 5 + \dots + 5$ (10 số hạng).

2. Đọc tình huống mở đầu và tính số hạt thóc trong ô thứ sáu của bàn cờ.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

+ Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học.

+ Giải quyết được một số bài toán cụ thể liên quan đến tình huống mở đầu này
(Vận dụng 1)

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: Nhận biết được kiến thức tìm hiểu trong bài.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV giới thiệu ngắn gọn về bàn cờ vua (có bàn cờ thật cho HS xem).

+ GV trình chiếu một video clip ngắn (khoảng 1p) giới thiệu về môn cờ vua.

+ GV đặt vấn đề: “ Truyền thuyết Ấn Độ kể rằng, người phát minh ra bàn cờ vua đã chọn phần thưởng là số thóc rải trên 64 ô của bàn cờ vua như sau:

- Ô thứ nhất để 1 hạt thóc.
- Ô thứ 2 để 2 hạt.
- Ô thứ 3 để 4 hạt.
- Ô thứ 4 để 8 hạt.
-

Cứ như thế, số hạt ở ô sau gấp đôi số hạt ở ô trước. Liệu nhà vua có đủ thóc để thưởng cho nhà phát minh đó hay không?

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát và lắng nghe , thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Lũy thừa với số mũ tự nhiên là gì? Cách tính như thế nào? Các tính chất?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Lũy thừa với số mũ tự nhiên

a) Mục tiêu:

- Nhằm làm cho HS thấy có nhu cầu phải tính những tích của nhiều thừa số bằng nhau.

- Nhận biết được biểu thức lũy thừa, cơ số, số mũ từ đó biết cách tính lũy thừa bậc n .

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

+ HS vận dụng được trực tiếp khái niệm vừa học và củng cố được kiến thức qua các ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS quan sát trên màn chiếu hoặc SGK bảng (tính số hạt thóc ở các ô trong bàn cờ vua) và thực hiện HĐ1.</p> <p>+ GV yêu cầu một HS chữa bài tập chuẩn bị (về cách viết một tổng nhiều số hạng bằng nhau nhờ phép nhân) đã giao trước tiết học.</p> <p>+ GV dẫn dắt, trình bày và phân tích nội dung kiến thức: Khái niệm <i>lũy thừa</i>, <i>cơ số</i>, <i>số mũ</i>.</p> <p>+ GV lấy ví dụ cho HS. VD: Tính số hạt thóc</p>	<p>1. Lũy thừa với số mũ tự nhiên</p> <p>a. Phép nâng lũy thừa</p> <p><i>Lũy thừa bậc n</i> của số tự nhiên a là tích của n thừa số bằng nhau, mỗi thừa số bằng a:</p> $a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ thừa số}} \quad (n \in \mathbb{N}^*)$ <p>a^n đọc là “a mũ n” hoặc “a lũy thừa n”</p>

<p>ở ô thứ 10 = $2.2.2.2.2.2.2.2 = 2^9$</p> <p>+ GV cho HS tự lấy VD vào vở.</p> <p>+ GV lưu ý phần chú ý bằng cách phân tích hoặc cho HS đọc.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra/WolframAlpha (5.3.NC1a) nhập các biểu thức dạng a^n để quan sát kết quả.</p> <p>HS: Nhập biểu thức, quan sát kết quả, nhận xét và rút ra định nghĩa lũy thừa là tích của nhiều thừa số bằng nhau.</p> <p>+ GV gợi ý cho HS áp dụng làm Ví dụ 1.</p> <p>+ HS áp dụng kiến thức làm Luyện tập 1</p> <p>+ HS vận dụng kiến thức làm Vận dụng</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.</p>	<p>trong đó : a là cơ số.</p> <p>n là số mũ.</p> <p>=> Phép nâng nhiều thừa số bằng nhau gọi là phép nâng lũy thừa.</p> <p>VD: $3.3.3 = 3^3 = 27$</p> <p>* Chú ý: Ta có $a^1 = a$.</p> <p>a^2 cũng được gọi là bình phương (hay bình phương của a).</p> <p>a^3 cũng được gọi là lập phương (hay lập phương của a).</p> <p><i>Ví dụ 1:</i></p> <p>a) $3.3.3.3.3 = 3^5 = 243$</p> <p>cơ số là 3, số mũ là 5.</p> <p>b) $11^2 = 11.11 = 121$.</p> <p><i>Luyện tập 1 :</i> HS tự hoàn thành bảng vào vở.</p> <table><tr><td>$1^2 = 1$</td><td>$5^2 = 25$</td><td>$8^2 = 64$</td></tr><tr><td>$2^2 = 4$</td><td>$6^2 = 36$</td><td>$9^2 = 81$</td></tr><tr><td>$3^2 = 9$</td><td>$7^2 = 49$</td><td>$10^2 = 100$</td></tr><tr><td>$4^2 = 16$</td><td></td><td></td></tr></table> <p><i>Vận dụng:</i></p> <p>1. Số hạt thóc trong ô thứ 7 là:</p> <p>$7.7.7.7.7.7 = 7^6$</p> <p>2. a) $23\ 197 = 2 \cdot 10^4 + 3 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 9 \cdot 10 + 7$</p> <p>b) $203\ 184 = 2 \cdot 10^5 + 3 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10 + 4$</p>	$1^2 = 1$	$5^2 = 25$	$8^2 = 64$	$2^2 = 4$	$6^2 = 36$	$9^2 = 81$	$3^2 = 9$	$7^2 = 49$	$10^2 = 100$	$4^2 = 16$		
$1^2 = 1$	$5^2 = 25$	$8^2 = 64$											
$2^2 = 4$	$6^2 = 36$	$9^2 = 81$											
$3^2 = 9$	$7^2 = 49$	$10^2 = 100$											
$4^2 = 16$													

Hoạt động 2: Nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số.

a) Mục tiêu:

- + HS củng cố và vận dụng quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số.
- + Khám phá và vận dụng quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.**d) Tổ chức thực hiện:**

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS làm theo các yêu cầu trong HD2.</p> <p>GV có thể dùng đồ dùng dạy học đã chuẩn bị gồm 10 miếng bìa, trong đó có 5 miếng bìa ghi chữ số 7; 2 miếng ghi dấu “=”, một miếng ghi 7^2; 1 miếng ghi 7^3 và 1 miếng ghi 7^{2+3} (GV ghim sẵn các miếng bìa lên bảng để thể hiện giả thiết. Rồi yêu cầu HS trả lời câu hỏi. Khi có câu trả lời đúng GV ghim tiếp các miếng bìa còn lại.</p> <p>+ GV phân tích và chốt nội dung chính thứ hai của bài học. (chiếu đoạn nội dung lên màn hình, vừa giảng vừa bao quát lớp ghi chép.)</p> <p>+ GV cho HS vận dụng hoàn thành Ví dụ 2 (GV costheer bổ sung những ví dụ tương tự tổ chức theo hình thức cá nhân, nhóm.)</p> <p>+ GV yêu cầu học sinh làm Luyện tập 2</p> <p>+ GV cho HS hoàn thành các yêu cầu của</p>	<p>2. Nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số</p> <p>a. Nhân hai lũy thừa cùng cơ số</p> <p>Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ:</p> $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ <p><i>Ví dụ 2:</i></p> $5^6 \cdot 5^3 = 5^{6+3} = 5^9$ $10^5 \cdot 10^4 \cdot 10^2 = 10^{5+4+2} = 10^{11}$ <p><i>Luyện tập 2</i></p> <p>a. $5^3 \cdot 5^7 = 5^{3+7} = 5^{10}$</p> <p>b. $2^4 \cdot 2^5 \cdot 2^9 = 2^{4+5+9} = 2^{18}$</p> <p>c. $10^2 \cdot 10^4 \cdot 10^6 \cdot 10^8 = 10^{2+4+6+8} = 10^{20}$</p> <p>b. Chia hai lũy thừa cùng cơ số</p> <p>Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và lấy số mũ của số bị chia trừ số mũ</p>

<p>HD3 (GV có thể thay đổi hình thức tổ chức của HĐ3 bằng cách tổ chức thi viết kết quả)</p> <p>+ GV phân tích, chốt nội dung chính thứ 3 của bài học. (chiều ND kiến thức lên màn chiếu vừa giảng vừa bao quát lớp ghi chép)</p> <p>+ GV lưu ý cho HS phần chú ý.</p> <p>+ GV hướng dẫn HS làm Ví dụ 3 (GV có thể bổ sung thêm những ví dụ tương tự, tổ chức thi cá nhân, nhóm.)</p> <p>+ GV cho HS áp dụng kiến thức làm Luyện tập 3 (GV có thể bổ sung thêm những ví dụ tương tự tổ chức cá nhân, nhóm)</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.</p>	<p>của số chia:</p> $a^m : a^n = a^{m-n} \quad (a \neq 0, m \geq n)$ <p>* Chú ý:</p> <p>Người ta quy ước $a^0 = 1 \quad (a \neq 0)$</p> <p><i>Ví dụ 3:</i></p> $2^6 : 2^3 = 2^{6-3} = 2^3$ $10^7 : 10^4 = 10^{7-4} = 10^3$ <p><i>Luyện tập 3:</i></p> <p>a) $7^6 : 7^4 = 7^2$</p> <p>b) $1\ 091^{100} : 1\ 091^{100} = 1\ 091^{100-100}$ $= 1\ 091^0 = 1$</p>
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 1.36 ; 1.37 ; 1.38 ; 1.42 ; 1.43-** tr24-SGK).

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

Bài 1.36 :

a) $9.9.9.9 = 9^4$

b) $10.10.10.10 = 10^4$

c) $5.5.5.25 = 5.5.5.5.5 = 5^5$

d) $a.a.a.a.a.a = a^6$

Bài 1.37:

Lũy thừa	Cơ số	Số mũ	Giá trị của lũy thừa
4^3	4	3	64
3^5	3	5	243
2^7	2	7	128

Bài 1.38:

a) $2^5 = 2.2.2.2.2 = 32$

b) $3^3 = 3.3.3 = 27$

c) $5^2 = 5.5 = 25$

d) $10^9 = 10.10.10.10.10.10.10.10.10 = 1\ 000\ 000\ 000$

Bài 1.42:

a) $5^7 : 5^3 = 5^4$

b) $5^8 : 5^4 = 5^4$

Bài 1.43:

a) $1 + 3 + 5 + 7 = 16 = 4^2$

b) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25 = 5^2$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 1.39 ; 1.40 ; 1.41**

Bài 1.39 :

$$215 = 2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10 + 5$$

$$902 = 9 \cdot 10^2 + 2$$

$$2\,020 = 2 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2$$

$$883\,001 = 8 \cdot 10^5 + 8 \cdot 10^4 + 3 \cdot 10^3 + 1$$

Bài 1.40 :

$$11^2=121 ; 111^2=12\,321 ;$$

$$\text{Dự đoán } 1\,111^2 = 1\,234\,321$$

Bài 1.41 :

$$2^9 = 2^{10-1} = 2^{10} : 2 = 1024 : 2 = 512$$

$$2^{11} = 2^{10+1} = 2^{10} \cdot 2 = 1024 : 2 = 2048$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

- GV tổ chức trò chơi ôn tập trên Quizizz.

- GV cung cấp mã QR hoặc đường Links cho HS chơi và làm bài tập:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và làm Bài **1.44 + 1.45** – SGK-trang20

- Chuẩn bị bài mới “ **Thứ tự thực hiện các phép tính**”.

BÀI 7: THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Nhận biết được khái niệm: Biểu thức, giá trị của biểu thức;
- Nắm được quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Tính được giá trị biểu thức số, biểu thức chữ bằng cách vận dụng các quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính.

+ Lập được biểu thức tính kết quả của một số bài toán thực tiễn quen thuộc.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.NC1a:** Quản lý dữ liệu số (Sử dụng Google Sheets nhập nhiều biểu thức khác nhau như $2+3 \times 4$, $(2+3) \times 4$ để tính và so sánh kết quả khi thay đổi thứ tự thực hiện phép tính).
- **5.2.NC1a:** Khai thác công cụ số (Sử dụng WolframAlpha/Photomath nhập biểu thức để kiểm tra kết quả và quan sát các bước giải chi tiết).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Máy tính cầm tay hoặc máy tính xách tay có cài phần mềm giả lập máy tính Casio fx – 570 ES PLUS, máy chiếu.

2 - HS : Đồ dùng học tập và máy tính cầm tay.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

+ Gây chú ý để HS quan tâm tới thứ tự thực hiện các phép tính.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: Nhận biết được kiến thức chuẩn bị tìm hiểu trong bài.

d) Tổ chức thực hiện:

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV yêu cầu hai HS thực hiện dãy tính $5 + 3 \times 2$. Một HS thực hiện phép tính từ trái qua phải. Một HS thực hiện theo thứ tự ngược lại.

Sau khi hai HS cho kết quả, GV nhận xét và chỉ ra HS nào có kết quả như của Tròn, HS nào có kết quả như của Vuông.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi 2 HS lên bảng, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Muốn biết kết quả của bạn nào đúng, bạn nào sai. Tại sao bạn này đúng? Chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Thứ tự thực hiện các phép tính trong một biểu thức

a) Mục tiêu:

+ Nhớ lại và nhận biết được một đối tượng đã cho có phải là biểu thức hay không.

+ Nhận biết và nắm được hệ thống các quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính.

+ Kiểm tra khả năng nhận biết các kiến thức và vận dụng vào đời sống.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

+ HS vận dụng được kiến thức vừa học và củng cố được kiến thức qua các ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	1. Thứ tự thực hiện các phép

+ GV nhắc nhắc lại một cách ngắn gọn khái niệm biểu thức: *Gồm các phép toán cộng, trừ, nhân, chia và nâng lên lũy thừa của các con số hoặc chữ.*

(GV không bắt HS học thuộc mà chỉ cần HS nhận biết được đối tượng cụ thể cho có phải là biểu thức không)

+ GV dẫn dắt và phân tích hệ thống các quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính trong một biểu thức: (GV vừa giảng vừa bao quát lớp bảo đảm 100% ghi chép đầy đủ, chính xác.

❖ Đối với biểu thức có dấu ngoặc

Nếu chỉ có phép cộng và phép trừ (hoặc chỉ có phép nhân và phép chia) thì thực hiện các phép tính từ trái qua phải, chẳng hạn:

$$\bullet 52 - 8 + 11 = 44 + 11 = 55$$

$$\bullet 60 : 10 \times 5 = 30$$

Nếu có phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa thì ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân chia, cuối cùng đến cộng và trừ, chẳng hạn:

$$\bullet 10 + 2 \cdot 4^2 = 10 + 2 \cdot 16 \\ = 10 + 32 = 42$$

❖ Đối với biểu thức không có dấu ngoặc:

Nếu chỉ có một dấu ngoặc thì ta thực hiện phép tính trong dấu ngoặc trước. Chẳng hạn:

tính trong một biểu thức

- Với các biểu thức không có dấu ngoặc: **Lũy thừa** → **Nhân và chia** → **Cộng và trừ**

VD:

$$\bullet 52 - 8 + 11 = 44 + 11 = 55$$

$$\bullet 60 : 10 \times 5 = 30$$

$$\bullet 10 + 2 \cdot 4^2 = 10 + 2 \cdot 16 \\ = 10 + 32 = 42$$

- Với các biểu thức có dấu ngoặc: trong ngoặc trước, ngoài ngoặc sau:

$$() \rightarrow [] \rightarrow \{\}$$

VD:

$$\bullet (10 + 17) : 9 = 27 : 9 = 3$$

$$\bullet \{15 + 2 \cdot [8 - (5 - 3)]\} : 9 \\ = 15 + 2 \cdot [8 - 2] : 9 \\ = \{15 + 2 \cdot 6\} : 9 \\ = \{15 + 12\} : 9 \\ = 27 : 9 = 3$$

?

Bạn Vuông làm đúng theo quy ước. Vì thứ tự thực hiện phép tính là nhân chia trước, cộng trừ sau.

Ví dụ:

$$a) 8 + 36 : 3 \cdot 2$$

<p>• $(10 + 17) : 9 = 27 : 9 = 3$</p> <p>Nếu có các dấu ngoặc tròn (), dấu ngoặc vuông [], dấu ngoặc nhọn { } thì ta thực hiện các phép tính trong dấu ngoặc tròn trước, rồi thực hiện các phép tính trong dấu ngoặc vuông, cuối cùng thực hiện các phép tính trong dấu ngoặc nhọn. Chẳng hạn:</p> <p>• $\{15 + 2.[8-(5-3)]\} : 9$ $= 15 + 2.[8-2] : 9$ $= \{15 + 2.6\} : 9$ $= \{15+12\} : 9$ $= 27 : 9 = 3$</p> <p>+ HS áp dụng quy tắc để giải phần ? (HS áp dụng quy tắc tính $5 + 3 \cdot 2$ rồi nhận xét cách tính của Tròn, Vuông) -> GV dùng phần mềm giả lập máy tính</p> <p>Casio fx – 570 Es Plus, nhập đúng biểu thức đã cho rồi nhấn phím “=” (chiếu lên màn hình cho HS quan sát)</p> <p>=> Kết luận MTCT cũng vận dụng đúng quy tắc.</p> <p>+ GV gợi ý và hướng dẫn cho HS giải Ví dụ trong SGK-tr26. (HS tự giải trong 5p sau đó trình bày bài chữa -> GV chữa lại, chú ý cho HS cách trình bày chi tiết, ngắn gọn để HS vận dụng trong các BT tương tự.)</p> <p>+ GV mời 2 HS làm Luyện tập 1, dưới lớp hoàn thành vào vở.</p>	<p>$= 8 + 12 \cdot 2 = 8 + 24 = 32$</p> <p>b) $[1 + 2 \cdot (5 \cdot 3 - 2^3)] \cdot 7$ $= [1 + 2 \cdot (5 \cdot 3 - 8)] \cdot 7$ $= [1 + 2 \cdot (15 - 8)] \cdot 7$ $= [1 + 2 \cdot 7] \cdot 7$ $= [1 + 14] \cdot 7 = 15 \cdot 7 = 105$</p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>a) $25 \cdot 2^3 - 3^2 + 125$ $= 25 \cdot 8 - 9 + 125$ $= 200 - 9 + 125$ $= 191 + 125$ $= 316$</p> <p>b) $2 \cdot 3^2 + 5 \cdot (2+3)$ $= 2 \cdot 9 + 5 \cdot 6$ $= 18 + 30$ $= 48$</p> <p><i>Vận dụng:</i></p> <p>a) Quãng đường người đó đi được trong 3 giờ đầu là: $14 \times 3 = 42 \text{ (km)}$ Quãng đường người đó đi được trong 2 giờ sau là: $9 \times 2 = 18 \text{ (km)}$</p> <p>b) Quãng đường người đó đi được trong 5 giờ là: $42 + 18 = 60 \text{ (km)}$ Đáp số: 60km.</p>
--	--

<p>+ HS thảo luận nhóm đôi hoàn thành phần Vận dụng.</p> <p>+ HS thảo luận hoàn thành Luyện tập 2 (GV có thể gọi 1 HS đứng trả lời tại chỗ).</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Quizizz (2.1.NC1a) làm các câu hỏi so sánh kết quả của các biểu thức như $2+3 \times 4$, $(2+3) \times 4$, $2^3+5 \times 2$ để nhận biết ảnh hưởng của thứ tự thực hiện phép tính.</p> <p>HS: Trả lời câu hỏi, quan sát sự khác nhau của kết quả, nhận xét và rút ra quy tắc thứ tự thực hiện: lũy thừa $\rightarrow$ nhân, chia $\rightarrow$ cộng, trừ.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.</p>	<p>* Chú ý:</p> <p>Trong một biểu thức có thể có chứa chữ. Để tính giá trị của biểu thức đó khi cho giá trị của các chữ, ta thay thế giá trị đã cho vào biểu thức rồi tính giá trị của biểu thức nhận được.</p> <p><i>Luyện tập 2:</i></p> <p>a) Biểu thức tính diện tích của HCN ABCD là: $2a^2 + a$ (đvdt)</p> <p>b) $a = 3$</p> <p>$\Rightarrow S_{\text{hcnABCD}} = 2 \cdot 1^2 + 1 = 2 \cdot 1 + 1 = 2 + 1 = 3 \text{ (cm}^2\text{)}$</p>
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Luyện tập, Bài 1.46 ; 1.47**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 1.46

a. $235 + 78 - 142 = 313 - 142 = 171$

b. $14 + 2 \cdot 8^2 = 14 + 2 \cdot 64 = 14 + 128 = 142$

c. $\{ 2^3 + [1 + (3 - 1)^2] \} : 13$

$= \{ 8 + [1 + 2^2] \} : 13$

$= \{ 8 + [1 + 4] \} : 13$

$= \{ 8 + 5 \} : 13$

$= 13 : 13$

$= 1$

Bài 1.47 :

$1 + 2(a + b) - 4^3$

Thay $a = 25$ và $b = 9$ vào biểu thức ta có :

$1 + 2.(25 + 9) - 64$

$= 1 + 2 \cdot 34 - 64$

$= 1 + 68 - 64$

$= 69 - 64$

$= 5$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 1.48 ; Bài 1.49**

Bài 1.48 :

Trong cả năm, trung bình mỗi tháng cửa hàng đó bán được số chiếc ti vi là :

$$(1264 + 164 \cdot 4) : 12 = 160 \text{ (ti vi)}$$

Đáp số : 160 ti vi.

Bài 1.49 :

$$18.350 + (105-30-18).170 + 30.(105-30)$$

Diện tích sàn cần lát : $(105 - 30) \text{ m}^2$;

Tổng tiền công là : $(105-30).30$ (nghìn đồng) ;

18m^2 gỗ loại 1 có giá : 18.350 (nghìn đồng) ;

Còn lại $[(105-30)-18] \text{ m}^2$ gỗ loại 2 có giá là : $[(105-30)-18].170$ (nghìn đồng)

Tổng chi phí : $(105-30).30 + 18.350 + [(105-30)-18].170 = 18240$ (nghìn đồng)

Đáp số : 18 240 000 đồng.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

1. Nhiệm vụ cá nhân

- Ôn lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học từ Bài 1 đến Bài 7.
- Xem trước các bài tập phần Luyện tập chung và Ôn tập chương I.
- Làm trước các bài tập **1.50; 1.52; 1.53; 1.56.**

2. Nhiệm vụ theo tổ

- Thiết kế sơ đồ tư duy theo sáng tạo riêng của mỗi nhóm để tổng hợp kiến thức từ Bài 1 -> Bài 7 (GV hướng dẫn 4 nhóm các nội dung lớn cần hoàn thành) trình bày ra giấy A0 hoặc A1 và báo cáo vào buổi học sau.

LUYỆN TẬP CHUNG VÀ ÔN TẬP CHƯƠNG I

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Tổng hợp, kết nối các kiến thức của nhiều bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.
- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Nâng cao các kỹ năng đã hoàn thành trước đó.
- + Giúp HS trong việc giải và trình bày giải toán.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - **GV:** SGK, giáo án tài liệu.

2 - **HS :** SGK; đồ dùng học tập; sản phẩm sơ đồ tư duy theo tổ GV đã giao từ buổi học trước.

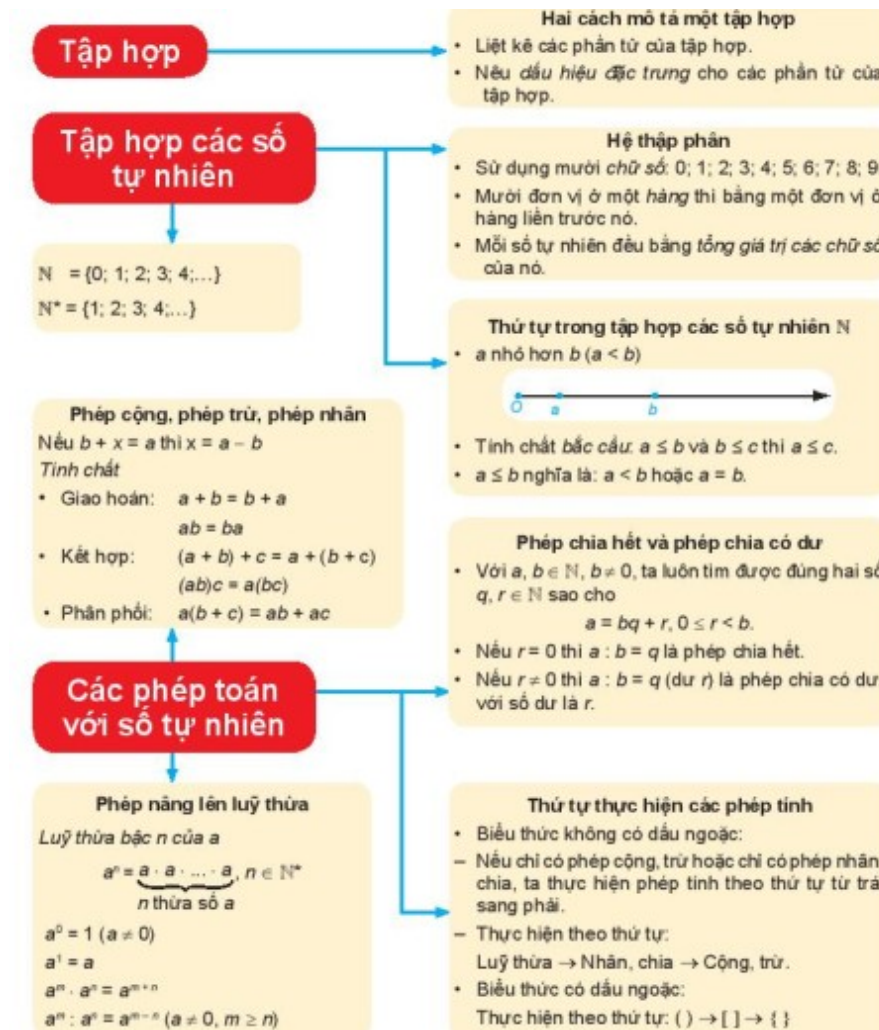
A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

Giúp HS tổng hợp, liên kết kiến thức của các bài học từ Bài 1->Bài 7.

b) **Nội dung:** Đại diện các nhóm HS trình bày phần chuẩn bị của mình, các nhóm khác chú ý lắng nghe, nhận xét và cho ý kiến.

c) **Sản phẩm:** Sơ đồ tư duy đầy đủ nội dung kiến thức từ Bài 1 -> Bài 7 một cách đầy đủ, ngắn gọn, trực quan.



d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV chỉ định đại diện nhóm trình bày (Theo thứ tự lần lượt từ Tổ 1 -> Tổ 4 hoặc thứ tự GV thấy hợp lý)

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Đại diện 1 nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe để đưa ra nhận xét, bổ sung.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các nhóm trao đổi, nhận xét và bổ sung nội dung cho các nhóm khác.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS chữa bài tập **Bài 1.51; Bài 1.52 ; 1.53** đã đc giao về nhà làm từ các buổi trước. (4 HS lên bảng)

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập chưa làm xong (GV có thể đến từng bàn quan sát và giúp đỡ HS). HS nào xong rồi sẽ làm các bài tập Cuối chương I : **Bài 1.54 ; 1.55 ; 1.56 ; 1.57.**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Bài 1.51 : (SGK- tr27)

a) $3^3 : 3^2 = 3^1$

b) $5^4 : 5^2 = 5^2$

c) $8^3 . 8^2 = 8^5$

d) $5^4 . 5^3 . 5^2 = 5^9$

Bài 1.52 :

$$S_{\text{tpHHCN}} = \text{Chu vi đáy} . \text{Chiều cao} = (a + b) . 2 . c + 2 . a . b$$

Thay $a = 5$; $b = 4$ và $c = 3$ vào biểu thức ta được :

$$S_{\text{tpHHCN}} = (5 + 4) . 2 . 3 + 2 . 5 . 4 = 9.2.3 + 2.5.4 = 54 + 40 = 94$$

Bài 1.53 :

a) $110 - 7^2 + 22 : 2 = 110 - 49 + 11 = 61 + 11 = 72$

b) $9 . (8^2 - 15) = 9 . (64 - 15) = 9 . 49 = 441$

c) $5.8 - (17 + 8) : 5 = 40 - 25 : 5 = 40 - 5 = 35$

d) $75 : 3 + 6 . 9^2 = 25 + 6 . 81 = 25 + 486 = 511$

Bài 1.54 : a = 15 267 021 908

a) Số a có 11 chữ số.

Tập hợp các chữ số của a là $A = \{0; 1; 2; 5; 6; 7; 8; 9\}$

b) Chữ số hàng triệu là 7.

c) Trong a có hai chữ số 1 :

+ Chữ số 1 nằm ở hàng nghìn có giá trị là 1 000.

+ Chữ số 1 nằm ở hàng chục tỉ có giá trị là 10 000 000 000.

Bài 1.55 :

a) Số 2 020 là số liền sau của 2 019 , là số liền trước của 2 021.

b) Số liền trước của a là $a - 1$; số liền sau của a là $a + 1$.

c) Trong các số tự nhiên, bất cứ số nào cũng có số liền sau. Số 0 không có số liền trước.

Bài 1.56 :

a.

$$\begin{array}{r}
 21759 \\
 \times 1862 \\
 \hline
 43518 \\
 174072 \\
 130554 \\
 174072 \\
 40515258 \\
 \hline
 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r|l}
 3789 & 231 \\
 \hline
 231 & 16 \\
 \hline
 1479 & \\
 1386 & \\
 \hline
 93 &
 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r|l}
 9848 & 345 \\
 \hline
 690 & 28 \\
 \hline
 2948 & \\
 2760 & \\
 \hline
 188 &
 \end{array}$$

Bài 1.57 :

$$\begin{aligned}
& 21. [(1245 + 987) : 2^3 - 15 \cdot 12] + 21 \\
&= 21 \cdot [2232 : 8 - 180] + 21 \\
&= 21 \cdot [279 - 180] + 21 \\
&= 21 \cdot 99 + 21 \\
&= 21(99 + 1) \\
&= 21 \cdot 100 = 2100
\end{aligned}$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 1.44 ; 1.45 (SGK – tr24) ; 1.58 ; 1.59 (SGK – tr 28)**

Bài 1.44 :

Thời gian để Mặt Trời tiêu thụ một lượng khí hydren có khối lượng bằng khối lượng Trái Đất là :

$$6 \cdot 10^{20} : 6 \cdot 10^6 = 10^{14} \text{ (s)}$$

Đáp số : 10^{14} giây.

Bài 1.45 :

Số tế bào hồng cầu được tạo ra mỗi giờ là :

$$25 \cdot 10^5 \cdot 3600 = 9 \cdot 10^9 \text{ (tế bào)}$$

Đáp số : $9 \cdot 10^9$ tế bào.

Bài 1.58 :

$$\text{Có } 320 = 45 \cdot 7 + 5$$

=> Nhà trường cần thuê ít nhất $7 + 1 = 8$ xe để đủ chỗ ngồi cho tất cả học sinh.

Bài 1.59 :

- a) Tổng số vé cần bán của phòng chiếu phim đó là : $18 \times 18 = 324$ (vé)
Số vé không bán được tối thứ 6 là: $324 - 10\,550\,000 : 50\,000 = 324 - 211 = 113$ (vé)
b) Số tiền bán vé thu được ngày thứ 7 là : $324 \times 50\,000 = 16\,200\,000$ (đồng).
c) Số tiền bán vé thu được ngày chủ nhật là : $(324 - 41) \cdot 50\,000 = 14\,150\,000$ (đồng)

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp.
- Tìm hiểu trước chương mới và đọc trước bài mới “**Quan hệ chia hết và tính chất**”.

CHƯƠNG II: TÍNH CHẤT CHIA HẾT TRONG TẬP

BÀI 8: QUAN HỆ CHIA HẾT VÀ TÍNH CHẤT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết: + Quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội, kí hiệu chia hết.
+ Tính chia hết của một tổng cho một số.

- Hiểu và biết cách sử dụng các kí hiệu ” , “/”

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

- + Tìm các ước và bội của một số tự nhiên, đặc biệt là những số tự nhiên nhỏ để nhận biết như số chẵn, số chia hết cho 3, cho 5 hoặc cho 9.
- + Vận dụng kiến thức để giải bài toán và giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- 1.3.CB1a: Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để lập bảng các phép chia, xác định số chia hết và không chia hết nhằm nhận diện quy luật.
- 5.2.TC1a: Sử dụng công cụ số (WolframAlpha, Photomath) để kiểm tra kết quả phép chia và đối chiếu với nhận xét đã rút ra.
- 2.1.TC1a: Sử dụng Quizizz/Kahoot để tham gia trả lời câu hỏi trắc nghiệm về quan hệ chia hết và nhận phản hồi tức thì.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bài giảng, giáo án.

2 - HS : Đồ dùng học tập; Ôn lại phép chia hết, phép chia có dư.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Giới thiệu khái quát vị trí, vai trò của chương II.
- + Gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV giới thiệu qua nội dung sẽ học trong chương II: Chương II có tổng cộng 7 bài, trong đó có 5 bài học, một bài luyện tập chung và 1 bài ôn tập chương học trong 15 tiết.

- Trong chương II, chúng ta sẽ ôn luyện, tổng hợp một cách có hệ thống về tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Đó là các tính chất chia hết của một tổng (hiệu); Các dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.
- Tìm hiểu về một số khái niệm: Số nguyên tố và hợp số; Ước và bội; Ước chung và UCLN; Bội chung và BCNN.
- Bước đầu vận dụng được các kiến thức đã học để giải các bài toán vào giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.

+ GV đặt vấn đề vào bài: “Trong đợt tổng kết HKI, lớp 6A được Hội cha mẹ học sinh thưởng 50 cái bút. Trường lại thưởng thêm cho lớp 4 hộp bút nữa (số bút trong

mỗi hộp là như nhau). Các bạn đề nghị chia đều phần thưởng cho 4 tổ. Nếu không biết số bút trong mỗi hộp, ta có thể chia đều số bút đó cho 4 tổ được không?”

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và dự đoán trả lời

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để biết ta có thể chia đều số bút đó cho 4 tổ được không? Cách chia như thế nào? Ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Quan hệ chia hết

a) Mục tiêu:

+ Hình thành khái niệm chia hết và biết sử dụng kí hiệu “ $:$ ”; “ $\nmid$ ”

+ Hình thành khái niệm ước và bội của một số tự nhiên và cách tìm ước và bội.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS thực hiện phép chia $15 : 3$ và $16 : 3$</p> <p>Và xét xem phép chia nào là phép chia hết, phép chia nào là phép chia có dư.</p> <p>+ GV yêu cầu HS đọc to <i>Hộp kiến thức</i></p> <p>+ GV yêu cầu HS điền dấu “$:$”; “$\nmid$” trong mục câu hỏi ?.</p> <p>+ GV lưu ý tính chất trong mục trao đổi kinh</p>	<p>1. Quan hệ chia hết</p> <p>Cho hai số tự nhiên a và b ($b \neq 0$).</p> <p>+ Nếu có $k \in \mathbb{N} : a = kb$, ta nói a <i>chia hết cho</i> b và kí hiệu là $a : b$</p> <p>+ Nếu a không chia hết cho b ta kí hiệu $a \nmid b$.</p> <p>VD: $15 = 3 \cdot 5 \Rightarrow 15 : 3$</p> <p>$16 : 3 = 5 \text{ dư } 1 \Rightarrow 16 \nmid 3$</p> <p>?</p>

nghiệm đề cập đến tính chất chia hết của một tích: “ Trong một tích, nếu có một thừa số chia hết cho một số thì tích chia hết cho số đó”

+ GV có thể đặt câu hỏi về việc có thể chia đều “ nhanh” 12 gói kẹo cho các HS trong tổ mà không cần biết số kẹo.

+ GV dẫn dắt hình thành khái niệm mới là **ước** và **bội** của một số tự nhiên.

+ GV có thể lấy thêm nhiều ví dụ khác.

+ GV yêu cầu HS trả lời và giải thích bạn Vuông hay Tròn đúng?

(GV gợi ý: Để giải thích 6 không là ước của 15, ta thực hiện phép chia 15 cho 6)

+ GV cho HS tìm hiểu cách tìm ước và bội qua việc thực hiện các HĐ1 và HĐ2.

HĐ1: *Lần lượt chia 12 cho các số từ 1 đến 12, em hãy viết tập hợp tất cả các ước của 12.*

HĐ2: *Bằng cách nhân 8 với 0; 1; 2; ... em hãy viết các bội của 8 nhỏ hơn 80.*

+ GV kết luận tập các ước của 12 và tập các bội của 8 nhỏ hơn 80.

+ GV yêu cầu HS là **Ví dụ 2.**

+ HS vận dụng kiến thức hoàn thành **Luyện tập 1**

+ GV cho HS làm việc theo nhóm hoàn thành **Thử thách nhỏ.** (GV thường cho nhóm làm nhanh nhất). GV cho HS liệt kê các ước và từ

$24 : 6$	$35 : 5$
$45 \nmid 10$	$42 \nmid 4$

Ví dụ 1:

Việt có số kẹo là 12. 35. Vì $35 : 5$ nên $(12.35) : 5$, do đó Việt có thể chia đều số kẹo cho mỗi tổ.

*** Ước và bội:**

- Nếu a chia hết cho b, ta nói b là **ước** của a và a là **bội** của b.

Ta kí hiệu **Ư(a)** là tập hợp các ước của a và **B(b)** là tập hợp các bội của b.

VD: $15 : 3 \Rightarrow$ Ta nói 3 là **ước** của 15 và 15 là **bội** của 3.

?:

Bạn Vuông trả lời đúng. Vì $15 : 6 \Rightarrow 5$ là ước của 15.

*** Cách tìm ước và bội:**

+ $Ư(12) = \{ 1; 2; 3; 4; 6; 12 \}$

+ $B(8) = \{ 8; 16; 24; 32; 40; 48; 56; 64; 72 \}$

- Muốn tìm các ước của a ($a > 1$), ta lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 $\rightarrow$ a, ta lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 đến a để xem a chia hết cho những số nào thì các số đó là ước của a.

<p>đó chọn các số phù hợp.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Khái niệm chia hết; Ước và Bội; Cách tìm Ước và Bội.</p>	<p>- Ta có thể tìm các bội của một số khác 0 bằng cách nhân lần lượt số đó với 0; 1; 2; 3;..</p> <p><i>Ví dụ 2:</i></p> <p>a) Ta thấy 15 chia hết cho 1; 3; 5; 15 nên $U(15) = \{1; 3; 5; 15\}$</p> <p>b) Các bội của 6 nhỏ hơn 30 là: 0; 6; 12; 18; 24.</p> <p><i>Luyện tập 1</i></p> <p>a) $U(20) = \{1; 2; 4; 5; 10; 20\}$</p> <p>b) Các bội nhỏ hơn 50 của 4 là: 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; 32; 36; 40; 44; 48.</p> <p><i>Thử thách nhỏ:</i></p> <p>Ba số là 2; 4; 6.</p>
---	--

Hoạt động 2: Tính chất chia hết của một tổng

a) Mục tiêu:

+ HS hình thành tính chất chia hết của một tổng.

b) Nội dung: HS quan sát SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: Hs nắm vững kiến thức, kết quả của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS tìm hiểu nội dung qua HD3 và HD4.</p>	<p>2. Tính chất chia hết của một tổng.</p> <p>* Trường hợp chia hết:</p> <p>+ $15 : 5 ; 25 : 5$</p>

<p>+ GV rút ra kết luận cho HS rút ra kết luận.</p> <p>+GV có thể cho HS làm thêm hoạt động về tính chất chia hết của một tổng (3 số; 4 số) hay về tính chất chia hết của một hiệu.</p> <p>+ GV hướng dẫn, cho HS làm</p> <p>Ví dụ 3.</p> <p>+ GV cho HS hoàn thành Luyện tập 2 (Gọi HS trình bày bảng, dưới lớp làm vở) -> GV rút ra kết luận.</p> <p>+ GV yêu cầu HS làm Vận dụng 1 làm bài vào vở và gọi 1 HS lên trình bày lời giải. (GV gợi ý).</p> <p>+ GV cho HS thực hiện HD5 và HD6.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (6.1.NC1a) lập bảng các số chia hết cho cùng một số để tìm quy luật.</p> <p>HS: Nhập dữ liệu, quan sát bảng, nhận xét và rút ra các tính chất của quan hệ chia hết (tổng, hiệu các số chia hết cho cùng một số thì cũng chia hết</p>	<p>$\Rightarrow 15 + 25 = 40 : 5$</p> <p>$+ 7 : 7 ; 14 : 7 ; 21 : 7$</p> <p>$\Rightarrow 7 + 14 + 21 = 42 : 7$</p> <p>- Nếu tất cả các số hạng của một tổng đều chia hết cho cùng một số thì tổng chia hết cho số đó.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nếu $a : m$ và $b : m$ thì $(a+b) : m$ • Nếu $a : m$ và $b : m$ và $c : m$ thì $(a + b + c) : m$ <p>Chú ý: Tính chất 1 cũng đúng với một hiệu chẳng hạn $30 : 3$ và $18 : 3$</p> <p>$\Rightarrow (30 - 18) : 3$</p> <p>Ví dụ 3:</p> <p>Vì $6 : 3, 15 : 3$ và $30 : 3$ nên $(6 + 15 + 30) : 3$</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>a) Vì:</p> <p style="text-align: right;">$24 : 4$</p> <p style="text-align: right;">$48 : 4$</p> <p>$\Rightarrow (24 + 48) : 4$</p> <p>b) Vì:</p> <p style="text-align: right;">$48 : 6$</p> <p style="text-align: right;">$12 : 6$</p> <p style="text-align: right;">$36 : 6$</p> <p>$\Rightarrow (48 + 12 - 36) : 6$</p> <p>Vận dụng 1:</p> <p>Vì $21 : 7$ nên để $(21 + x) : 7$ thì $x : 7$.</p> <p>Do đó $x \in \{14; 28\}$</p> <p>* Trường hợp không chia hết:</p>
--	---

cho số đó).

+ GV rút ra kết luận cho HS rút ra kết luận.(GV có thể cho HS làm thêm hoạt động về tính chất không chia hết của một tổng 3 số, 4 số hay về tính chất không chia hết của một hiệu.

+ GV hướng dẫn cách trình bày lời giải cho HS, rồi cho HS áp dụng tính chất chia hết để giải bài toán.

+ GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức vừa học để giải bài toán mở đầu và gọi một em trả lời.

+ HS củng cố việc áp dụng tính chất chia hết của một tổng qua **Vận dụng 2**.

+ GV tổ chức lớp thành các nhóm để củng cố tính chất chia hết của một tổng qua **Tranh luận**.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu.

+ GV: quan sát, giảng, phân

$$+ 10 \div 5 ; 9 \nmid 5$$

$$\Rightarrow (10 + 9) = 19 \nmid 5$$

$$+ 8 \div 4 ; 10 \nmid 4$$

$$\Rightarrow (10 + 8) = 18 \nmid 4$$

Nếu có một số hạng của một tổng không chia hết cho một số đã cho, các số hạng còn lại đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đã cho.

- Nếu $a \div m$ và $b \nmid m$ thì $(a + b) \nmid m$.
- Nếu $a \div m$, $b \div m$ và $c \nmid m$ thì $(a + b + c) \nmid m$.

Chú ý: Tính chất 2 cũng đúng với một hiệu, chẳng hạn:

$$45 \div 5 \text{ và } 7 \nmid 5 \Rightarrow (45 - 7) \nmid 5$$

$$15 \nmid 4 \text{ và } 8 \div 4 \Rightarrow (15 - 8) \nmid 4$$

Ví dụ 4:

$$\text{Vì } 5 \div 5; 45 \div 5 \text{ và } 2019 \nmid 5$$

$$\Rightarrow (5 + 45 + 2019) \nmid 5$$

Ví dụ 5:

Vì số bút trong các hộp bút bằng nhau nên tổng số bút trong 4 hộp là một số chia hết cho 4. Vì 50 không chia hết cho 4 nên tổng số bút lớp 6A được thưởng không chia đều được cho 4 tổ.

Luyện tập 3:

$$\text{a) Vì } 20 \div 5 \text{ và } 81 \nmid 5$$

<p>tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ Ứng với mỗi phần luyện tập, vận dụng, một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.</p>	<p>$\Rightarrow (20 + 81) \not\vdots 5$</p> <p>b) Vì $34 \not\vdots 4$; $28 \div 4$ và $12 \div 4$</p> <p>$\Rightarrow (34 + 28 - 12) \not\vdots 4$</p> <p><i>Vận dụng 3:</i></p> <p>Vì $20 \div 5$; $45 \div 5$ nên để $20 + 45 + x$ không chia hết cho 5 thì $x \not\vdots 5$. Do đó $x \in \{39; 54\}$.</p> <p><i>Tranh luận:</i></p> <p>Bạn Tròn nói đúng. Vì 3 và 5 không chia hết cho 4 nhưng $3 + 5$ lại chia hết cho 4.</p>
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **Bài 2.2 ; 2.3 ; 2.5 ; 2.6 SGK - tr7**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án

Bài 2.2 :

16 ; 24 là bội của 4.

Bài 2.3 : $x, y \in \mathbb{N}$

a) $x \in B(7)$ và $x < 70$

$\Rightarrow x \in \{7 ; 14 ; 21 ; 28 ; 35 ; 42 ; 49 ; 56 ; 63\}$

b) $y \in U(50)$ và $y > 5$

$\Rightarrow y \in \{10 ; 25\}$

Bài 2.5 :

a) Vì $100 \div 8$ và $40 \div 8 \Rightarrow (100 - 40) \div 8$

b) Vì $80 \div 8$ và $16 \div 8 \Rightarrow (80 - 16) \div 8$

Bài 2.6 :

a) Vì $219 : 7 \div 7$ và $8 \div 7 \Rightarrow$ Khẳng định $219 : 7 + 8$ chia hết cho 7 là **sai**.

b) Vì $8 : 12 \div 3$ và $9 \div 3 \Rightarrow$ Khẳng định $8 : 12 + 9$ chia hết cho 3 **đúng**.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 2.7 ; 2.8 ; 2.9**

Bài 2.7 :

Số nhóm	Số người ở một nhóm
4	10
5	8
6	
8	5
10	4

Bài 2.8 :

Số người trong một nhóm là ước của 45. Các ước của 45 là 1 ; 3 ; 5 ; 9 ; 14 ; 45.

Vì số người trong một nhóm không vượt quá 10 và ít nhất là 2 nên số người trong một nhóm chỉ có thể là 3 ; 5 hoặc 9.

Bài 2.9 :

a) Vì $56 \div 8$ nên $x \div 8$. Do đó $x = 24$.

b) Vì $60 \div 6$ nên $x \nmid 6$. Do đó $x \in \{22; 45\}$.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp.
- Chuẩn bị bài mới “**Dấu hiệu chia hết**”

BÀI 9: DẤU HIỆU CHIA HẾT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được các dấu hiệu chia hết.
- Nhận biết một số chia hết cho 2; 5; 3 và 9.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Vận dụng được các dấu hiệu chia hết cho 2; 5; 3; 9 để xác định xem một số có chia hết cho 2; 5; 3; 9 hay không.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để lập bảng các số và kiểm tra tính chia hết cho 2, 3, 5, 9 nhằm tìm ra quy luật.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (WolframAlpha, Photomath) để kiểm tra kết quả chia và đối chiếu với dấu hiệu chia hết đã rút ra.
- **2.1.TC1a:** Sử dụng Quizizz/Kahoot để tham gia trả lời câu hỏi trắc nghiệm về dấu hiệu chia hết và nhận phản hồi ngay.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bài giảng, giáo án.

2 - HS : Đồ dùng học tập; Ôn tập về phép chia hết và phép chia có dư.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.
- + Gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- + GV đặt vấn đề qua bài toán: “Tìm số dư của phép chia 71 001 cho 9?”

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS hoán thành bài toán ra nháp.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Có một cách khác, không thực hiện phép chia, chúng ta có thể biết được 71 001 có chia hết cho 9 không. Để biết được đó là cách nào?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.

a) Mục tiêu:

- + HS nhận ra được một số có tận cùng là 0 thì luôn chia hết cho cả 2 và 5.
- + HS nhận ra được dấu hiệu chia hết cho 2 và 5.
- + củng cố vận dụng dấu hiệu chia hết kết hợp tính chất chia hết của một tổng (hiệu).

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	1. Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5

<p>+ GV cho một vài số, có tận cùng là 0 (có thể giống hoặc khác sách), yêu cầu HS kiểm tra có chia hết cho 2 và 5 hay không.</p> <p>+ GV yêu cầu HS thực hiện HD1, HD2.</p> <p>+ Cho HS kết luận nội dung trong <i>Hộp kiến thức</i>.</p> <p>+ GV cho HS đọc Ví dụ 1 để củng cố kiến thức vừa học về dấu hiệu chia hết cho 2 và cho 5 → Phân tích.</p> <p>+ GV yêu cầu HS tìm hiểu ví dụ 2 và trình bày lời giải ý a mẫu trên bảng. Tương tự HS tự trình bày ý b.</p> <p>+ GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân củng cố qua Luyện tập 1 (GV gọi 2 HS lên bảng trình bày mỗi câu.)</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (6.1.NC1a) lập bảng các số như 12, 15, 20, 25 để quan sát chữ số tận cùng và tìm quy luật chia hết.</p> <p>HS: Nhập dữ liệu, quan sát chữ số tận cùng, nhận xét và rút ra dấu hiệu chia hết cho 2 và 5.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận</p>	<p>+ Các số có chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 thì chia hết cho 2 và chỉ những số đó mới chia hết cho 2.</p> <p>+ Các số có tận cùng là 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5 và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.</p> <p><i>Ví dụ 1:</i> SGK - tr 34</p> <p><i>Ví dụ 2:</i></p> <p>a) $1985 + 2020$</p> <p>1985 có tận cùng là 5 $\Rightarrow 1985 \div 2$</p> <p>2020 có tận cùng là 0 nên chia hết cho 2.</p> <p>Vậy tổng $1985 + 2020$ không chia hết cho 2.</p> <p>b) $1968 - 1930$</p> <p>+ 1968 có tận cùng là 8 nên $1968 \div 2$.</p> <p>+ 1930 có tận cùng là 0 nên $1930 \div 2$.</p> <p>Vậy Hiệu $1968 - 1930 \div 2$.</p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>1.</p> <p>a) $1954 + 1975$</p> <p>+ 1954 có tận cùng là 4 $\Rightarrow 1954 \div 2$.</p> <p>+ 1975 có tận cùng là 5 $\Rightarrow 1975 \div 2$.</p>
--	---

<p>xét và bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Dấu hiệu chia hết cho 2 và 5.</p>	<p>b) $2020 - 938$</p> <p>+ 2020 có tận cùng là 0 $\Rightarrow 2020 : 2$</p> <p>+ 938 có tận cùng là 8 $\Rightarrow 938 : 2$</p> <p>Vậy tổng $2020 - 938 : 2$.</p> <p>2.</p> <p>a) $1945 + 2020$</p> <p>+ 1945 có tận cùng là 5 $\Rightarrow 1945 : 5$</p> <p>+ 2020 có tận cùng là 0 $\Rightarrow 2020 : 5$</p> <p>Vậy $1945 + 2020 : 5$.</p> <p>b) $1954 - 1930$</p> <p>+ 1954 có tận cùng là 4 $\Rightarrow 1954 \not\vdots 5$</p> <p>+ 1930 có tận cùng là 0 $\Rightarrow 1930 : 5$</p> <p>Vậy $1954 - 1930 \not\vdots 2$.</p>
--	---

Hoạt động 2: Dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3.

a) Mục tiêu:

- + Định hướng HS vào mối quan hệ giữa một số chia hết cho 9 và tổng các chữ số của nó.
- + HS nhận ra được các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9.
- + Củng cố, vận dụng dấu hiệu chia hết cho 9 để giải quyết bài toán đặt vấn đề ở đầu bài học.
- + HS nhận ra được các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3.
- + Củng cố, áp dụng dấu hiệu chia hết cho 3.
- + Phát triển tư duy cho HS thông qua một bài toán áp dụng kiến thức tổng hợp.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>a. Dấu hiệu chia hết cho 9</p> <p>+ GV nêu vấn đề: “Hà nhận thấy số 180 chia hết cho 9 và tổng các chữ số của nó là $1 + 8 + 9$ cũng chia hết cho 9. Liệu những số chia hết cho 9 đều có tính chất này không?”</p> <p>+ GV yêu cầu HS thực hiện HD3, HD4.</p> <p>+ Cho HS kết luận nội dung trong <i>Hộp kiến thức</i>. => GV nhấn mạnh lại kết luận rồi lấy ví dụ cho HS dễ hình dung, và cho mỗi HS tự lấy thêm ví dụ riêng của mình.</p> <p>+ GV cho HS đọc Ví dụ 3 và gọi 1 HS giải thích lại <i>tình huống mở đầu</i>.</p> <p>+ GV cho 1 HS trình bày Luyện tập 2 (HS tự làm và GV rút ra kết luận; GV có thể cho HS thêm các ví dụ về số có nhiều chữ số.)</p> <p>+ GV gọi HS đọc đề bài Vận dụng và áp dụng dấu hiệu chia hết cho 9 hoàn thành bài toán thực tế. (HS tự làm; GV đưa ra kết luận)</p> <p>b. Dấu hiệu chia hết cho 3:</p> <p>+ GV yêu cầu HS thực hiện HD5 và HD6.</p> <p>+ Cho HS kết luận nội dung trong <i>Hộp kiến thức</i> => GV nhấn mạnh lại kết luận rồi lấy ví</p>	<p>2. Dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3</p> <p>a. Dấu hiệu chia hết cho 9</p> <p>Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9 và chỉ những số đó mới chia hết cho 9.</p> <p>VD: $12492 : 9$</p> <p>(vì $1 + 2 + 4 + 9 + 2 = 18 : 9$)</p> <p><i>Luyện tập 2:</i></p> <p>* là 6 vì $1 + 2 + 6 = 9 : 9$</p> <p>=> $126 : 9$</p> <p><i>Vận dụng:</i></p> <p>Có $1 + 0 + 8 = 9 : 9$</p> <p>Bác nông dân trồng được số cây dừa là:</p> <p>$108 : 9 + 1 = 13$ (cây)</p> <p>Đáp số: 13 cây dừa.</p> <p>b. Dấu hiệu chia hết cho 3</p> <p>Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3 và chỉ những số đó mới chia hết cho 3.</p> <p>VD: $12345 : 3$</p> <p>(vì $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15 : 3$)</p> <p><i>Luyện tập 3:</i></p>

<p>dụ cho HS dễ hình dung, và cho mỗi HS tự lấy thêm ví dụ riêng của mình.</p> <p>+ GV cho HS đọc Ví dụ 4 (GV phân tích và trình bày lời giải mẫu để HS nắm rõ)</p> <p>+ GV yêu cầu HS áp dụng dấu hiệu chia hết cho 3 hoàn thành Luyện tập 3. (HS tự làm, GV đưa kết luận).</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (6.1.NC1a) tính tổng các chữ số của các số như 18, 27, 36 để tìm quy luật chia hết.</p> <p>HS: Tính tổng các chữ số, quan sát kết quả, nhận xét và rút ra dấu hiệu chia hết cho 3 và 9.</p> <p>+ GV chia nhóm thi đua hoàn thành Thử thách nhỏ. (Gv thưởng cho nhóm nào làm đúng và nhanh nhất).</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Dấu hiệu chia hết cho 9 và dấu hiệu</p>	<p>* là 1; 4 hoặc 7. Vì:</p> $1 + 2 + 1 + 5 = 9 \div 3$ $\Rightarrow 1215 \div 3$ $1 + 2 + 4 + 5 = 12 \div 3$ $\Rightarrow 1245 \div 3$ $1 + 2 + 7 + 5 = 15 \div 3$ $\Rightarrow 1275 \div 3$ <p><i>Thử thách nhỏ:</i></p> <p>Có nhiều phương án, chẳng hạn bạn Hà lần lượt đi qua ô chứa các số 21, 15, 2020, 72, 123, 136, 1245.</p>
--	--

chia hết cho 3.	
-----------------	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **Bài 2.10 ; 2.11 ; 2.14 SGK – tr37**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án

Bài 2.10 :

+ Các số chia hết cho 2 là : 324 ; 248 ; 2020 (vì các số đó có tận cùng là các số chẵn.)

+ Các số chia hết cho 5 là : 2020 và 2025 (vì các số đó có tận cùng là 0 và 5

Bài 2.11 :

+ Các số chia hết cho 3 là : 450 ; 123 ; 2019 và 2025 (vì các số đó có tổng các chữ số chia hết cho 3).

+ Các số chia hết cho 9 là : 450 ; 2025 (vì 2 số đó có tổng các chữ số chia hết cho 9).

Bài 2.14 :

a) $*$ $\in \{ 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 \}$

b) $*$ $\in \{ 0 ; 3 ; 6 ; 9 \}$

c) $*$ $\in \{ 0 ; 5 \}$

d) $*$ $\in \{ 6 \}$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 2.12 ; 2.13 .**

Bài 2.12: Cô không chia nhóm được như vậy. Vì 290 không chia hết cho 9.

Bài 2.13: Vì 162 chia hết cho 9 nên các đội đều có đủ 9 học sinh.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (1.3.CB1a) giải bài toán thực tế như chia đều số đồ vật hoặc kiểm tra tính chia hết trong phân chia.

HS: Nhập dữ liệu, thực hiện kiểm tra, quan sát kết quả và rút ra cách vận dụng dấu hiệu chia hết.

- Ghi nhớ và ôn lại Các dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9.

- Đọc hiểu thêm mục “ **Em có biết?**” cuối bài (SGK –tr37)

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và làm thêm **Bài 2.15; 2.16**

- Chuẩn bị bài mới “**Số nguyên tố**”.

BÀI 10: SỐ NGUYÊN TỐ

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được các khái niệm về số nguyên tố, hợp số và cách phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Nhận biết được một số nguyên tố, hợp số.

+ Phân tích được một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để lập bảng các số tự nhiên và kiểm tra số ước nhằm xác định số nguyên tố.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (WolframAlpha, Photomath) để phân tích số thành thừa số và kiểm tra một số có phải là số nguyên tố hay không.
- **2.1.TC1a:** Sử dụng Quizizz/Kahoot để tham gia trả lời câu hỏi nhận biết số nguyên tố và hợp số.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu số (quan sát bảng các số để rút ra đặc điểm của số nguyên tố và hợp số).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - **GV:** Bài giảng, giáo án, chuẩn bị sẵn đáp án bảng 2.1 (trình chiếu hoặc bản giấy)

2 - HS : Đồ dùng học tập; Giấy, kéo thước kẻ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.
- + Gợi mở vấn đề khái niệm số nguyên tố sẽ được học trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV đặt vấn đề qua bài toán: “Mẹ mua một bó hoa có 11 bông hoa hồng. Bạn Mai giúp mẹ cắm các bông hoa này vào các lọ nhỏ sao cho số hoa trong mỗi lọ là như nhau. Mai nhận thấy không thể cắm đều số bông hoa này vào các lọ hoa (mỗi lọ có nhiều hơn 1 bông) cho dù số lọ hoa là 2; 3; 4; 5; ... Nhưng nếu bỏ ra 1 bông còn 10 bông thì lại cắm đều được vào 2 lọ, mỗi lọ có 5 bông hoa.

Vậy, số 11 và số 10 có gì khác nhau, điều này có liên quan gì đến số các ước của chúng không ?”

+ GV cho HS thực hành cắt một mảnh giấy thành 11 mảnh giấy nhỏ cho HS hoạt động:

- Bỏ ra một mảnh thì chia được thành 2, thành 5.
- Bỏ ra 2 mảnh thì chia được thành 3.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- + HS đọc, suy nghĩ, thảo luận nhóm và suy đoán, giải thích.
- + HS thực hành cắt theo HD của GV.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Số nguyên tố và hợp số

a) Mục tiêu:

- + Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số.
- + Vận dụng dấu hiệu chia hết để kiểm tra số nào là hợp số và số nào là số nguyên tố.
- + Giải thích được một số lớn là hợp số bằng cách sử dụng dấu hiệu chia hết và phát triển khả năng suy luận cho HS.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN																																	
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV yêu cầu HS thực hiện lần lượt các HD1; HD2; HD3</p> <p>+ GV tổ chức chia lớp thành 4 nhóm cho HS thực hiện HD1, HD2, HD3 bằng cách yêu cầu từng nhóm HS vẽ lại bảng 2.1 vào bảng nhóm và tự điền vào bảng 2.1.</p> <p>+ Yêu cầu các nhóm điền các số có hai ước và nhiều hơn hai ước vào bảng do GV kẻ sẵn trên bảng.</p> <p>+ GV phân tích, cho HS đọc kết luận nội dung trong <i>Hộp kiến thức</i>.</p> <p>+ GV yêu cầu 2 HS lên bảng điền các số nguyên tố, hợp số vào bảng mà GV đã kẻ sẵn trên bảng.</p>	<p>1. Số nguyên tố và hợp số</p> <p>Chia nhóm các số tự nhiên theo số ước</p> <table><tr><th>Số</th><th>Các ước</th><th>Số ước</th></tr><tr><td>2</td><td>1; 2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>1; 3</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>1; 2; 4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>1; 5</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>1; 2; 3; 6</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>1; 7</td><td>2</td></tr><tr><td>8</td><td>1; 2; 4; 8</td><td>4</td></tr><tr><td>9</td><td>1; 3; 9</td><td>3</td></tr><tr><td>10</td><td>1; 2; 5; 10</td><td>4</td></tr><tr><td>11</td><td>1; 11</td><td>2</td></tr></table> <p>+ Số nguyên tố là số tự nhiên lớn</p>	Số	Các ước	Số ước	2	1; 2	2	3	1; 3	2	4	1; 2; 4	3	5	1; 5	2	6	1; 2; 3; 6	4	7	1; 7	2	8	1; 2; 4; 8	4	9	1; 3; 9	3	10	1; 2; 5; 10	4	11	1; 11	2
Số	Các ước	Số ước																																
2	1; 2	2																																
3	1; 3	2																																
4	1; 2; 4	3																																
5	1; 5	2																																
6	1; 2; 3; 6	4																																
7	1; 7	2																																
8	1; 2; 4; 8	4																																
9	1; 3; 9	3																																
10	1; 2; 5; 10	4																																
11	1; 11	2																																

- + GV cho hs nhận xét và đưa ra kết luận.
- + GV yêu cầu HS nhắc lại dấu hiệu chia hết cho 2 và 5. Từ đó chỉ ra số nào là số nguyên tố hay hợp số.
- + GV phân tích và chữa mẫu cho HS **Ví dụ 1.**
- + GV yêu cầu HS tự làm và gọi một HS lên bảng trình bày lời giải.
- + GV đưa ra kết luận.
- + GV tổ chức cho HS thực hiện “ Thử thách nhỏ” bằng cách chia nhóm và thi đua xem nhóm nào làm nhanh nhất. (Kết hợp với bóng nói của nhân vật để tra bảng số nguyên tố nhỏ hơn 1000.
- + GV đưa ra các kết luận đúng sai của từng phương án.

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (1.3.CB1a) lập bảng các số từ 1 đến 20 và liệt kê các ước của từng số để nhận biết số nguyên tố.

HS: Nhập dữ liệu, liệt kê ước, quan sát và rút ra số nguyên tố là số chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- + HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.
- + GV: quan sát và trợ giúp HS.

hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

+ **Hợp số** là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.

* **Chú ý:** Số 0 và số 1 không là số nguyên tố và không là hợp số.

Luyện tập 1:

Số nguyên tố	Hợp số
11; 7; 5; 3; 2	10; 9; 8; 6; 4

Ví dụ 1:

a) Số 1975 có tận cùng là 5 nên nó chia hết cho 5. Do đó, ngoài hai ước là 1 và 1975 nó còn có thêm ước là 5. Vậy 1975 là hợp số.

b) Số 17 chỉ có hai ước là 1 và 17 nên nó là số nguyên tố.

Luyện tập 2:

a) Số 1930 có tận cùng là 0 nên nó chia hết cho 2 và 5. Do đó, ngoài hai ước là 1 và 1930 nó còn có thêm hai ước là 2 và 5. Vậy 1930 là hợp số.

b) Số 23 là số nguyên tố vì nó chỉ có hai ước là 1 và 23.

Thử thách nhỏ

Hà có thể đi như sau:

7 - 19 - 13 - 11 - 23 - 29 - 31 - 41 –

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: +HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau. - Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Dấu hiệu chia hết cho 2 và 5.	17 – 2.
--	---------

Hoạt động 2: Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

a) Mục tiêu:

- + Ôn lại khái niệm ước và thừa số để có khái niệm thừa số nguyên tố.
- + Phân tích một số ra thừa số nguyên tố đồ cây và sơ đồ cột.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: + GV có thể viết một tích $12 = 2 \times 6$ và yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Vai trò của 2 là gì trong tích và 2 là số nguyên tố hay hợp số? => Từ đó đưa ra khái niệm thừa số nguyên tố. + GV thuyết trình giảng cho HS, sau đó yêu cầu HS trả lời câu hỏi ? (để kiểm tra xem HS đã hiểu được vấn đề phân tích một số ra thừa số nguyên tố	2. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố. <i>* Phân tích một số tự nhiên ra thừa số nguyên tố:</i> - Mọi hợp số đều có thể phân tích được thành tích của các thừa số nguyên tố. VD: $24 = 2.3.2.2 = 2.2.2.2.3 = 2^3.3$ - Người ta quy ước dạng phân tích ra thừa số nguyên tố của một số nguyên tố là chính nó. VD: $3 = 3; 11 = 11$. - Khi phân tích một số ra thừa số nguyên tố,

hay không?)

+ GV cho HS trao đổi, thảo luận phân tranh luận đưa ra kết luận: Vuông đúng.

+ GV kết luận hình 2.1 là sự phân tích ra thừa số nguyên tố theo sơ đồ cây.(GV giảng và phân tích cho HS hiểu và biết cách làm PP phân tích theo sơ đồ cây.)

+ GV yêu cầu HS làm ? và điền các số thay các dấu ? trong sơ đồ cây.

+ GV thuyết trình giảng cho HS hiểu và biết cách làm PP phân tích theo sơ đồ cột.

+ GV cho HS rút ra nhận xét.

+ GV nêu câu hỏi ?

+ GV yêu cầu HS làm và trình bày Ví dụ 2 vào vở.

+ GV yêu cầu HS tự làm **Luyện tập 3** và yêu cầu hai HS lên bảng trình bày lời giải.

-> GV kết luận tính đúng sai của lời giải đó.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.

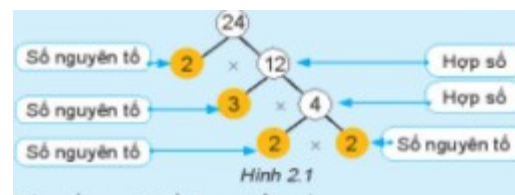
trong kết quả ta thường viết các thừa số theo thứ tự từ bé đến lớn và viết tích các thừa số giống nhau dưới dạng lũy thừa.

?:

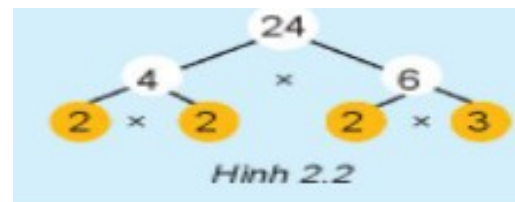
Viết phân tích chưa đúng vì 4 không phải là thừa số nguyên tố.

Viết lại: $60 = 3 \times 2^2 \times 5$

* Phương pháp phân tích theo sơ đồ cây:

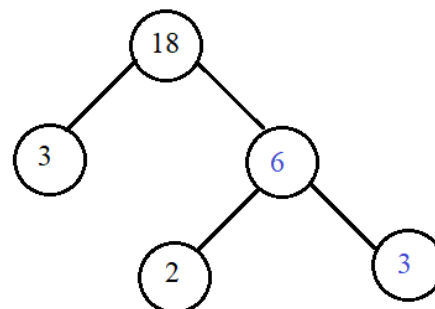


$$\Rightarrow 24 = 2^3 \cdot 3$$



$$\Rightarrow 24 = 2^3 \cdot 3$$

?:



* Phương pháp phân tích theo sơ đồ cột:

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

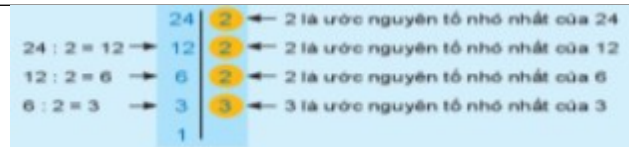
- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Phương pháp phân tích ra thừa số nguyên tố:

+ Phương pháp phân tích theo sơ đồ cây.

+ Phương pháp phân tích theo sơ đồ cột.



Vậy $24 = 2^3 \cdot 3$

* *Nhận xét:* Trong hai cách phân tích số 24 ra thừa số nguyên tố, nếu viết các thừa số nguyên tố theo thứ tự từ bé đến lớn và tích các thừa số nguyên tố giống nhau dưới dạng lũy thừa thì dù phân tích bằng cách nào, ta cũng nhận được cùng một kết quả.

?:

$$\begin{array}{r|l} 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

Ví dụ 2:

$$\begin{array}{r|l} 70 & 2 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

Luyện tập 3:

a)

b)

$$\begin{array}{r|l} 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 105 & 5 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **Bài 2.19 ; 2.18 ; 2.17 ; 2.21 SGK – tr41**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án

Bài 2.19 :

a) Ước nguyên tố của 30 là 5 và 6. **Sai** vì 6 là hợp số

b) Tích của hai số nguyên tố bất kì luôn là số lẻ. **Sai** vì $2.3 = 6$ là số chẵn

c) Ước nguyên tố nhỏ nhất của số chẵn là 2. **Đúng**

d) Mọi bội của 3 đều là hợp số. **Sai** vì bội của 3 là 3 là số nguyên tố.

e) Mọi số chẵn đều là hợp số. **Sai** vì 2 là số chẵn và 2 không phải là hợp số.

Bài 2.18 :

Kết quả của Nam sai. Vì 4 và 51 là hợp số, không phải là số nguyên tố.

Sửa lại : $120 = 2^3.3.5$; $102 = 2.3.17$

Bài 2.17 :

$70 = 2.5.7$

$115 = 5.23$

Bài 2.21 :

$A = 4^4 \cdot 9^5 = (2^2)^4 \cdot (3^2)^5 = 2^8 \cdot 3^{10}$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (6.1.NC1a) tìm các số nguyên tố trong một khoảng cho trước và nhận xét quy luật phân bố.

HS: Nhập dữ liệu, thực hiện kiểm tra, quan sát kết quả và rút ra nhận xét về các số nguyên tố.

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 2.23; 2.24.**

Bài 2.23: Số người trong nhóm lớn hơn 1 và là ước của 30. Do đó số người trong một nhóm là 2 ; 3 ; 5 ; 6 ; 10 ; 15 hoặc 30.

Bài 2.24: Ta có $33 = 1.33 = 3.11$

Do đó có 4 cách :

33 chiến sĩ thành 1 hàng ;

33 hàng, mỗi hàng 1 chiến sĩ ;

3 hàng, mỗi hàng có 11 chiến sĩ ;

11 hàng, mỗi hàng có 3 chiến sĩ .

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Xem lại bài và luyện tập phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng 2 cách: theo sơ đồ cây và sơ đồ cột.

- Đọc hiểu thêm mục “ **Em có biết?**” cuối bài (SGK –tr40)

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và làm thêm **Bài 2.20; 2.22**

- Xem trước các bài tập phần “**Luyện tập chung**”

Ngày soạn:

Ngày dạy:

LUYỆN TẬP CHUNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- HS củng cố , rèn luyện kỹ năng:
- + Tìm các ước và bội.
- + Vận dụng tính chất chia hết của một tổng.
- + Vận dụng dấu hiệu chia hết cho 2; 5; 3; 9.
- + Phân tích một số tự nhiên nhỏ thành tích các thừa số nguyên tố theo sơ đồ cây và sơ đồ cột.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Nâng cao kỹ năng giải toán.
- + Gắn kết các kỹ năng bài học lại với nhau.

- Năng lực chung: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu.

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Giúp HS củng cố lại kiến thức từ Bài 8 -> bài 10.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: Nội dung kiến thức từ bài 8 -> bài 10.

d) Tổ chức thực hiện:

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV hỏi đáp HS kiến thức từ Bài 8 -> Bài 10:

- Khái niệm ước và bội; Cách tìm ước và bội của một số? Tính chất chia hết của một tổng.
- Dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9.
- Khái niệm số nguyên tố và hợp số; Cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý, nhớ lại kiến thức và giơ tay phát biểu.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời 1 HS phát biểu đối với mỗi 1 câu hỏi.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

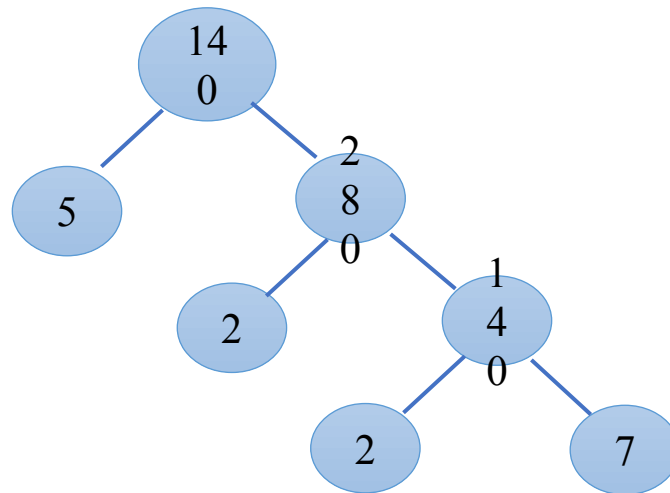
- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Ví dụ 3+ Bài 2.25 ; 2.26 ; 2.27- tr43-SGK).**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Ví dụ 3 :

- Sơ đồ cây



Vậy $140 = 2^2 \cdot 5 \cdot 7$

- Sơ đồ cột :

140	2
70	2
35	5
7	7
1	

Bài 2.25 :

a) Số cần viết chia hết cho 5 từ giả thiết, nó có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5. Vậy các số cần tìm là : 510 ; 150 ; 310 ; 130 ; 350 ; 530 ; 105 ; 305 ; 315 ; 351 ; 513 ; 531.

b) Số cần viết chia hết cho 3 nên tổng các chữ số của nó phải chia hết cho 3. Từ giả thiết, ta viết số cần tìm là 510 ; 501 ; 105 ; 150 ; 135 ; 153 ; 315 ; 513 ; 531.

Bài 2.26 :

$$A = 4^2 \cdot 6^3 = (2^2)^2 \cdot (2 \cdot 3)^3 = 2^4 \cdot 2^3 \cdot 3^3 = 2^7 \cdot 3^3$$

$$B = 9^2 \cdot 15^2 = (3^2)^2 \cdot (3 \cdot 5)^2 = 3^4 \cdot 3^2 \cdot 5^2 = 3^6 \cdot 5^2$$

Bài 2.27:

a) Vì $100 : 4$ nên $x : 4$. Do đó $x \in \{0 ; 4 ; 8 ; 12 ; 16 ; 20\}$

b) Vì $18 : 9 ; 90 : 9$ nên $x : 9$. Do đó $x \in \{0 ; 9 ; 18\}$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Ví dụ 1 + Bài 2.28 + 2.29** (SGK- tr43)

Ví dụ 1 :

Do xếp 36 bạn thành các hàng đều nhau nên số bạn trong mỗi hàng phải là ước của 36.

Ta có $U(36) = \{ 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 9 ; 12 ; 18 ; 36 \}$

Vì mỗi hàng có từ 3 đến 12 bạn nên số bạn trong mỗi hàng chỉ có thể là : 3 ; 4 ; 6 ; 9 ; 12.

Do đó, ta có 5 cách xếp thỏa mãn yêu cầu đề bài, cụ thể :

Số bạn ở mỗi hàng	3	4	6	9	12
Số hàng	12	9	6	4	3

Bài 2.28 :

Số người mỗi nhóm phải lớn hơn 3 và là ước của 40.

Mà $U(40) = \{1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 8 ; 10 ; 20 ; 40\}$ nên mỗi nhóm có thể có 4 ; 5 ; 8 ; 10 ; 20 hoặc 40 người.

Bài 2.29 :

Các cặp nguyên tố sinh đôi nhỏ hơn 40 là : 3 và 5 ; 5 và 7 ; 11 và 13 ; 17 và 19 ; 29 và 31.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học từ đầu chương II tới giờ
- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp.
- Chuẩn bị bài mới “ **Ước chung, ước chung lớn nhất**”.

BÀI 11: ƯỚC CHUNG, ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được các khái niệm về ước chung, ước chung lớn nhất, phân số tối giản và cách tìm chúng.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất của hai hoặc ba số tự nhiên đã cho.
+ Rút gọn phân số về phân số tối giản.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để liệt kê các ước của hai số và xác định các ước chung.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (WolframAlpha, Photomath) để phân tích số thành thừa số và kiểm tra kết quả tìm ƯCLN.
- **3.1.TC1b:** Trình bày cách tìm ƯCLN bằng sơ đồ hoặc bảng trên Canva/PowerPoint.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bài giảng, giáo án.

2 - HS : SGK; Đồ dùng học tập; Ôn tập khái niệm về ước đã học.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.
- + Gợi mở đến nội dung cần học về ước chung và ước chung lớn nhất.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV đặt vấn đề thông qua việc cho HS đọc bài toán mở đầu: “Một bác thợ mộc muốn làm kệ đồ từ hai tấm gỗ dài 18dm và 30dm. Bác muốn cắt hai tấm gỗ này thành các thanh gỗ có cùng độ dài mà không để thừa mẫu gỗ nào. Em hãy giúp bác thợ mộc tìm độ dài lớn nhất có thể của mỗi thanh gỗ được cắt.”

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS đọc, suy nghĩ, thảo luận nhóm và suy đoán, giải thích.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới : Để giúp bác thợ mộc tìm được độ dài lớn nhất có thể của mỗi thanh gỗ được cắt, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài mới hôm nay” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Ước chung và ước chung lớn nhất

a) Mục tiêu:

- + Hình thành khái niệm ước chung và ước chung lớn nhất
- + củng cố, cung cấp lời giải mẫu cho HS về bài toán tìm ƯC, ƯCLN.
- + Vận dụng kiến thức về ƯC, ƯCLN để giải quyết bài toán mở đầu và giải quyết bài toán thực tiễn

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV hướng dẫn và yêu cầu HS thực hiện lần lượt các HD1; HD2; HD3.</p> <p>+ GV phân tích rút ra kiến thức mới trong hộp kiến thức.</p> <p>+ GV phân tích và trình bày mẫu cho HS Ví dụ 1.</p> <p>+ GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức vừa học tự giải Ví dụ 2 bài toán mở đầu.</p> <p>+ GV yêu cầu hai HS đọc cách giải khác nhau của Tròn và Vuông.</p> <p>+ GV đưa ra kết luận như trong hộp kiến thức (Nhận xét)</p> <p>+ GV yêu cầu HS trả lời nhanh ?</p> <p>+ GV yêu cầu HS trình bày <i>Luyện tập 1</i> vào vở và gọi một HS lên bảng trình bày lời giải.</p> <p>+ GV chia lớp thành các nhóm 4 HS để giải quyết bài toán <i>Vận dụng</i>.</p>	<p>1. Ước chung và ước chung lớn nhất</p> <p><i>* Ước chung và ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số:</i></p> <p>+ $U(24) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$</p> <p>+ $U(28) = \{1; 2; 4; 7; 14; 28\}$</p> <p>+ $UC(24; 28) = \{1; 2; 4\}$</p> <p>+ Số lớn nhất trong tập $UC(24; 28) = \{4\}$</p> <p>+ Ước chung của hai hay nhiều số là ước của tất cả các số đó.</p> <p>+ Ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số là số lớn nhất trong tập hợp tất cả các ước chung của số đó.</p> <p>Kí hiệu:</p> <p>+ $UC(a; b)$ là tập hợp các ước chung của a và b;</p> <p>+ $UCLN(a, b)$ là ước chung lớn nhất của a và b.</p> <p><i>*Chú ý:</i> Ta chỉ xét ước chung của các số khác 0.</p> <p><i>Ví dụ 1:</i></p> <p>$U(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$</p> <p>$U(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$</p> <p>$UC(18; 30) = \{1; 2; 3; 6\}$</p> <p>$\Rightarrow UCLN(18, 30) = 6$</p> <p><i>Ví dụ 2:</i></p> <p>Độ dài lớn nhất (đơn vị dm) của mỗi thanh gỗ được cắt chính là $UCLN(18, 30) = 6$.</p> <p>Vậy, bác thợ mộc nên cắt các tấm gỗ thành các</p>

<p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (6.1.NC1a) so sánh các ước chung của hai số để xác định ƯCLN.</p> <p>HS: Quan sát các ước chung, nhận xét và rút ra ƯCLN là ước chung lớn nhất của các số.</p> <p>+ GV đưa ra kết luận như trong hộp kiến thức</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Ước chung và ước chung lớn nhất.</p>	<p>thanh gỗ dài 6dm.</p> <p>* Tìm ƯCLN trong trường hợp đặc biệt:</p> <p>+ Trong các số đã cho, nếu số nhỏ nhất là ước của các số còn lại thì ƯCLN của các số đã cho chính là số nhỏ nhất ấy.</p> <p style="text-align: center;">Nếu $a : b$ thì $ƯCLN(a, b) = b$.</p> <p>VD: Vì $18 : 6$ nên ta có $ƯCLN(18, 6) = 6$</p> <p>+ Số 1 chỉ có một ước là 1. Do đó với mọi số tự nhiên a và b, ta có:</p> <p>$ƯCLN(a, 1) = 1; ƯCLN(a, b, 1) = 1$</p> <p>?</p> <p>$Ư(90) = \{1; 2; 3; 5; 6; 9; 10; 15; 18; 30; 45; 90\}$</p> <p>$Ư(10) = \{1; 2; 5; 10\}$</p> <p>$\Rightarrow ƯCLN(90, 10) = \{10\}$</p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>$ƯCLN(12, 15) = 3 \Rightarrow$ Mỗi bạn sẽ được bố chia cho $12 : 3 = 4$ quả bóng màu xanh vì $15 : 3 = 5$ quả bóng màu đỏ.</p> <p><i>Vận dụng 1:</i></p> <p>Vì số HS nam và nữ trong các nhóm đều bằng nhau nên số nhóm chính là số ước chung của 40 và 56.</p> <p>Ta có $Ư(40) = \{1; 2; 4; 5; 8; 10; 20; 40\}$</p> <p>$Ư(36) = \{1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36\}$</p> <p>$\Rightarrow ƯC(40, 36) = \{1; 2; 4\}$</p>
--	--

Vậy có thể chia thành 1, 2, 4 nhóm.

Số HS nam và nữ trong mỗi nhóm được cho như bảng sau:

Số nhóm	Số nam	Số nữ
1	36	40
2	18	20
4	9	10

Hoạt động 2: Cách tìm ước chung lớn nhất

a) Mục tiêu:

- + Gọi cho HS biết mối liên hệ giữa ƯCLN của hai số a, b và các thừa số nguyên tố chung (nếu có) của chúng.
- + Biết cách tìm ƯCLN thông qua sự phân tích ra thừa số nguyên tố.
- + Biết cách tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN.
- + củng cố, vận dụng kiến thức về tìm ƯCLN thông qua sự phân tích ra thừa số nguyên tố và tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN để giải quyết bài toán thực tiễn.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV nêu vấn đề: “Đối với các số nhỏ, chúng ta có thể tìm ƯCLN của hai hay nhiều số thông qua cách tìm ước của từng</p>	<p>2. Cách tìm ước chung lớn nhất.</p> <p><i>* Tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên</i></p>

số sau đó tìm ƯC của các số đó và số lớn nhất trong tập ƯC chính là ƯCLN của các số đó. Nhưng đối với các số lớn có rất nhiều ước, cách tìm ƯCLN này sẽ rất dài và mất thời gian. Chúng ta còn cách nào khác để tìm ƯCLN nhanh và đơn giản hơn không?

Chúng ta thấy ƯCLN (a, b) là ước của a và b nên các thừa số nguyên tố của ƯCLN (a, b) là thừa số nguyên tố chung của a và b. Vì vậy, để tìm ƯCLN (a, b) ta cần phân tích a và b ra thừa số nguyên tố.”

+ GV thuyết trình giảng, hướng dẫn cho HS qua ví dụ: Tìm ƯCLN (24,60)

B1: Phân tích các số 24 và 60 ra thừa số nguyên tố, ta được:

$$24 = 2.2.2.3 = 2^3 \cdot 3$$

$$60 = 2.2.3.5 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

B2: Ta thấy 2 và 3 là các thừa số nguyên tố chung của 24 và 60.

B3: Trong các phân tích ra thừa số nguyên tố của 24 và 60, số mũ nhỏ nhất của thừa số chung là 2 và 2, số mũ nhỏ nhất của thừa số chung 3 là 1 nên $ƯCLN(24,60) = 2^2 \cdot 3 = 12$

+ GV cho HS kết luận như trong hộp kiến thức và phân tích, nhấn mạnh lại để HS

tổ:

B1: Phân tích ra thừa số nguyên tố;

B2: Chọn ra các **thừa số nguyên tố chung**;

B3: Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với **số mũ nhỏ nhất**. Tích đó là ƯCLN phải tìm.

?:

$$45 = 3^2 \cdot 5$$

$$150 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2$$

$$\Rightarrow ƯCLN(45, 150) = 3 \cdot 5 = 15$$

Luyện tập 2:

$$36 = 2^2 \cdot 3^2$$

$$84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$$

$$\Rightarrow ƯCLN(36, 84) = 2^2 \cdot 3 = 12$$

Vận dụng 2:

Gọi: Số hàng dọc nhiều nhất có thể xếp được là: x (hàng, $x \in \mathbb{N}^*$)

$$\Rightarrow x \in ƯCLN(24, 28, 36)$$

$$24 = 2^3 \cdot 3$$

$$28 = 2^2 \cdot 7$$

$$36 = 2^2 \cdot 3^2$$

$$x \in ƯCLN(24, 28, 36) = 2^2 = 4$$

Vậy Có thể xếp được nhiều nhất 4 hàng dọc.

*** Tìm ước chung từ ước chung lớn nhất :**

<p>nhớ được các bước làm..</p> <p>+ GV kiểm tra độ hiểu bài của HS bằng cách yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong ?</p> <p>+ GV yêu cầu HS đọc và trình bày lời giải Ví dụ 3 vào vở.</p> <p>+ GV cho HS tự làm và yêu cầu một HS lên bảng trình bày lời giải <i>Luyện tập 2</i></p> <p>+ HS vận dụng cách tìm ƯC, ƯCLN trong toán và trong thực tiễn qua <i>Vận dụng 2</i></p> <p>+ GV thuyết trình, giảng và phân tích cho HS cách tìm ƯC từ ƯCLN qua ví dụ:</p> <p>Ta đã biết $ƯC(24, 28) = \{1; 2; 4\}$ và $ƯCLN(24, 28) = 4$</p> <p>Ta thấy 1; 2; 4 là tất cả các ước của 4.</p> <p>+ GV phân tích rút ra kết luận như trong Hộp kiến thức, sau đó cho HS đọc lại kết luận.</p> <p>+ GV kiểm tra độ hiểu bài bằng cách yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong ?</p> <p><i>GV: Hướng dẫn HS sử dụng WolframAlpha (5.2.TC1a) phân tích các số thành thừa số nguyên tố để tìm ƯCLN.</i></p> <p><i>HS: Nhập số, quan sát kết quả, nhận xét và rút ra cách tìm ƯCLN bằng thừa số chung với số mũ nhỏ nhất.</i></p> <p>+ HS tự đọc và trình bày lời giải Ví dụ 4 vào vở.</p>	<p>B1: Tìm ƯCLN của các số đó.</p> <p>B2: Tìm các ước của ƯCLN đó.</p> <p>?</p> <p>$ƯCLN(75, 105) = 15$</p> <p>$\Rightarrow ƯC(75, 105) = Ư(15) = \{1; 3; 5; 15\}$</p> <p><i>Ví dụ 4: SGK – tr 46</i></p> <p><i>Thử thách nhỏ:</i></p> <p>a) Gọi số tiền để mua một vé là: x (nghìn đồng, $x \in \mathbb{N}^*$, $2 < x < 10$).</p> <p>$\Rightarrow x \in ƯC(56, 28, 42, 98)$</p> <p>$56 = 2^3 \cdot 7$</p> <p>$28 = 2^2 \cdot 7$</p> <p>$42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$</p> <p>$98 = 2 \cdot 7^2$</p> <p>$\Rightarrow ƯCLN(56, 28, 42, 98) = 2 \cdot 7 = 14 \Rightarrow ƯC(56, 28, 42, 98) = Ư(14) = \{1; 2; 7; 14\}$</p> <p>Vì $2 < x < 10 \Rightarrow x \in \{7\}$</p> <p>Vậy Giá tiền một vé có thể là 7000 đồng.</p> <p>b) Số học sinh ngày Thứ Hai đóng tiền là:</p> <p>$56\ 000 : 7000 = 8$ (học sinh)</p> <p>Số học sinh ngày Thứ Ba đóng tiền là:</p> <p>$28\ 000 : 7000 = 4$ (học sinh)</p> <p>Số học sinh ngày Thứ Tư đóng tiền là:</p>
--	---

<p>+ GV chia nhóm mỗi nhóm 4 HS để thảo luận, giải quyết bài toán <i>Thử Thách nhỏ</i></p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Cách tìm ƯCLN bằng cách phân tích ra thừa số nguyên tố; Cách tìm ước chung từ ƯCLN</p>	<p>$42\ 000 : 7000 = 6$ (học sinh)</p> <p>Số học sinh ngày thứ Năm đóng tiền là:</p> <p>$98\ 000 : 7000 = 14$ (học sinh)</p> <p>Tổng số học sinh tham gia chuyến đi là:</p> <p>$8 + 4 + 6 + 14 = 32$ (học sinh)</p> <p>Vậy có 32 học sinh tham gia chuyến đi.</p>
---	--

Hoạt động 3: Rút gọn về phân số tối giản

a) Mục tiêu:

+ Nhận biết phân số tối giản và biết cách rút gọn về phân số tối giản.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV thuyết trình, phân tích, giảng cho HS cách vận dụng ƯCLN để rút gọn về phân số tối giản.</p> <p>+ GV nêu Ví dụ, phân tích cụ thể</p>	<p>3. Rút gọn về phân số tối giản</p> <p>Vận dụng ƯCLN để rút gọn phân số tối giản.</p> <p>+ Ta rút gọn phân số bằng cách chia cả tử và mẫu của phân số đó cho một ước chung</p>

<p>cho HS dễ hình dung hơn, sau đó cho HS tự lấy ví dụ và thực hiện rút gọn.</p> <p>+ GV yêu cầu HS đọc và trình bày lời giải vào vở <i>Ví dụ 5</i>.</p> <p>+ GV yêu cầu HS làm <i>Luyện tập</i> và gọi hai HS lên bảng trình bày lời giải.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội dung thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Vận dụng ƯCLN để rút gọn về phân số tối giản.</p>	<p>khác 1 (nếu có).</p> <p>+ Phân số $\frac{a}{b}$ được gọi là phân số tối giản nếu a và b không có ước chung nào khác 1, nghĩa là $ƯCLN(a, b) = 1$.</p> <p>VD: $\frac{18}{30} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$</p> <p>+ Để đưa một phân số chưa tối giản $\frac{a}{b}$ về phân số tối giản, ta chia cả tử và mẫu cho $ƯCLN(a, b)$.</p> <p>VD: $\frac{18}{30}$ chưa tối giản và $ƯCLN(18, 30) = 6$</p> <p>$\Rightarrow \frac{18}{30} = \frac{18:6}{30:6} = \frac{3}{5}$</p> <p>Ta có: $\frac{3}{5}$ là phân số tối giản.</p> <p>?:</p> <p>$\frac{16}{10}$ chưa là phân số tối giản.</p> <p>$ƯCLN(16, 10) = 2$</p> <p>$\Rightarrow \frac{16}{10} = \frac{16:2}{10:2} = \frac{8}{5}$</p> <p>Ta có: $\frac{8}{5}$ là phân số tối giản.</p> <p><i>Ví dụ 5: SGK-tr47</i></p> <p>* Chú ý: Nếu $ƯCLN(a, b) = 1$ thì hai số a, b được gọi là hai số nguyên tố cùng nhau.</p> <p><i>Luyện tập 3:</i></p> <p>a) $\frac{90}{27} = \frac{90:9}{27:9} = \frac{10}{3}$</p> <p>(vì $ƯCLN(90, 27) = 9$)</p>
---	---

b) $\frac{50}{125} = \frac{50:25}{125:25} = \frac{2}{5}$
--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **2.30 + 2.33 + 2.34** – (tr48 - SGK).

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Bài 2.30 :

a) ƯC (30 ,45)

$$30 = 2.3.5$$

$$45 = 3^2.5$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN} (30 , 45) = 3.5 = 15$$

$$\Rightarrow \text{ƯC} (30,45) = \text{Ư} (15) = \{1 ; 3 ; 5 ; 15\}$$

b) ƯC (42, 70)

$$42 = 2.3.7$$

$$70 = 2.5.7$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN} (42,70) = 2.7 = 14$$

$$\Rightarrow \text{ƯC} (42, 70) = \text{Ư} (14) = \{1 ; 2 ; 7 ; 14\}$$

Bài 2.33 :

a) $a = 72 = 2^3.3^2$

$$b = 96 = 2^5.3$$

b) $\text{ƯCLN} (a,b) = 2^3.3=24$

$$\Rightarrow \text{ƯC} (a, b) = \text{Ư} (24) = \{1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 8 ; 12 ; 24\}$$

Bài 2.34 :

a) $\frac{50}{85} = \frac{50:5}{85:5} = \frac{10}{17}$ (vì ƯCLN (50,85) = 5)

b) $\frac{23}{81}$ là phân số tối giản vì ƯCLN (23, 81) = 1

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 2.35- SGK – tr48**

- GV cho HS đọc và tìm hiểu thêm phần « Em có biết » - SGK – tr48

Bài 2.35 :

VD :

+18 và 35 đều là hợp số, nhưng ƯCLN(18,35) = 1

+ 27 và 16 đều là hợp số, nhưng ƯCLN (27,16) = 1

+ 15 và 49 đều là hợp số, nhưng ƯCLN (15, 49) = 1

+

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Đọc và ghi nhớ nội dung chính của bài.

- GV hướng dẫn HS Trình bày cách tìm ƯCLN bằng sơ đồ hoặc bảng trên Canva/PowerPoint.

- Vận dụng kiến thức làm bài tập **2.31 + 2.32**

- Chuẩn bị bài mới “ **Bội chung, bội chung nhỏ nhất**”.

BÀI 12: BỘI CHUNG, BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được các khái niệm về bội chung, bội chung nhỏ nhất, ứng dụng của bội chung nhỏ nhất để quy đồng mẫu các phân số.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên đã cho.
- + Sử dụng BCNN để quy đồng mẫu số, cộng trừ các phân số.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để liệt kê các bội của hai số và xác định bội chung.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (WolframAlpha, Photomath) để phân tích số và kiểm tra kết quả tìm BCNN.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu số (so sánh các dãy bội để rút ra bội chung nhỏ nhất của hai hay nhiều số).
- **3.1.TC1b:** Trình bày cách tìm BCNN bằng sơ đồ hoặc bảng trên Canva/PowerPoint.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bài giảng, giáo án.

2 - HS : SGK; Đồ dùng học tập; Ôn tập khái niệm về bội đã học.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.
- + Gợi mở đến nội dung cần học về bội chung và bội chung nhỏ nhất.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV đặt vấn đề thông qua việc cho HS đọc bài toán mở đầu: “Mai cần mua đĩa giấy, cốc giấy để chuẩn bị cho một bữa tiệc sinh nhật. Đĩa và cốc được đóng thành từng gói với số lượng mỗi loại khác nhau: gói 4 cái đĩa và gói 6 cái cốc. Cửa hàng chỉ bán từng gói mà không bán lẻ. Mai muốn mua số đĩa và số cốc bằng nhau thì phải mua ít nhất bao nhiêu gói mỗi loại?”

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS đọc, suy nghĩ, thảo luận nhóm và suy đoán, giải thích.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới : Để giúp Mai mua được số đĩa và số cốc bằng nhau, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài mới hôm nay” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Bội chung và bội chung nhỏ nhất

a) Mục tiêu:

- + Hình thành khái niệm bội chung và bội chung nhỏ nhất.
- + củng cố, cung cấp lời giải mẫu cho HS về bài toán tìm BC, BCNN.
- + Vận dụng kiến thức về BC, BCNN để giải quyết bài toán mở đầu và giải quyết bài toán thực tiễn

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV hướng dẫn và yêu cầu HS thực hiện lần lượt các HĐ1; HĐ2; HĐ3.</p> <p>+ GV phân tích rút ra kiến thức mới trong hộp kiến thức.</p> <p>+ GV giải thích kí hiệu BC (a,b), BCNN (a,b).</p> <p>+ GV phân tích và trình bày mẫu cho HS Ví dụ 1.</p> <p>+ GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức vừa học tự giải Ví dụ 2 bài toán mở đầu.</p> <p>+ GV yêu cầu hai HS đọc cách giải khác nhau của Tròn và Vuông.</p> <p>+ GV đưa ra kết luận như trong hộp kiến thức (Nhận xét) và GV yêu cầu HS trả lời nhanh ?</p> <p>+ GV yêu cầu 2 HS lên bảng</p>	<p>1. Bội chung và bội chung nhỏ nhất</p> <p><i>* Bội chung và bội chung nhỏ nhất của hai hay nhiều số:</i></p> <p>+ $B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; 42; 48; 54; 60; 66; 72; \dots\}$</p> <p>$B(9) = \{0; 9; 18; 27; 36; 45; 54; 63; 72; \dots\}$</p> <p>+ $BC(6; 9) = \{0; 18; 36; 54; 72; \dots\}$</p> <p>+ Số nhỏ nhất khác 0 trong tập $BC(6; 9) = \{18\}$</p> <p>+ Bội chung của hai hay nhiều số là bội của tất cả các số đó.</p> <p>+ Bội chung lớn nhất của hai hay nhiều số là số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp tất cả các bội chung của các số đó.</p> <p>Kí hiệu:</p> <p>+ $BC(a; b)$ là tập hợp các bội chung của a và b;</p> <p>+ $BCNN(a, b)$ là ước chung nhỏ nhất của a và b.</p> <p><i>*Chú ý:</i> Ta chỉ xét bội chung của các số khác 0.</p> <p><i>Ví dụ 1:</i></p> <p>$B(4) = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; \dots\}$</p>

<p>trình bày lời giải ý a) và b)</p> <p><i>Luyện tập 1</i> và các HS khác tự làm bài vào vở.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (6.1.NC1a) so sánh các bội chung của hai số để xác định BCNN.</p> <p>HS: Quan sát các bội chung, nhận xét và rút ra BCNN là bội chung nhỏ nhất của các số.</p> <p>+ GV yêu cầu HS giải bài toán Vận dụng.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Ước chung và ước chung lớn nhất.</p>	<p>$B(6) = \{0; 12; 18; 24; 30; \dots\}$</p> <p>$BC(4; 6) = \{0; 12; 24; \dots\}$</p> <p>$\Rightarrow BCNN(4, 6) = 12$</p> <p><i>Ví dụ 2:</i></p> <p>Để mua cùng số lượng n cái mỗi loại thì $n \in BC(4, 6)$.</p> <p>Để mua ít nhất thì $n = BCNN(4, 6) = 12$.</p> <p>Vậy Mai có thể mua ít nhất 12 cái mỗi loại hay mua 3 gói đĩa và 2 gói cốc.</p> <p>* Tìm BCNN trong trường hợp đặc biệt:</p> <p>+ Trong các số đã cho, nếu số lớn nhất là bội của các số còn lại thì BCNN của các số đã cho chính là số lớn nhất ấy.</p> <p>Nếu $a \vdots b$ thì $BCNN(a, b) = a$.</p> <p>VD: Vì $21 \vdots 7$ nên ta có $BCNN(7, 21) = 21$</p> <p>+ Mọi số tự nhiên đều là bội của 1. Do đó mọi số tự nhiên a và b (khác 0), ta có:</p> <p>$BCNN(a, 1) = a$; $BCNN(a, b, 1) = BCNN(a, b)$</p> <p>?</p> <p>$B(36) = \{0; 36; 72; 108; 144; \dots\}$</p> <p>$B(9) = \{0; 9; 18; 27; 36; 45; 54; 63; 72; 81; 90; 99; 108; 117; 126; 135; 144; \dots\}$</p> <p>$\Rightarrow BCNN(36, 9) = \{36\}$</p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>a) $B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; 42; 48; \dots\}$</p> <p>$B(8) = \{0; 8; 16; 24; 32; 40; 48; \dots\}$</p>
---	--

	$\Rightarrow \text{BCNN}(6, 8) = \{24\}$ $b) B(8) = \{0; 8; 16; 24; 32; 40; 48; 56; 64; 72; 80; \dots\}$ $B(9) = \{0; 9; 18; 27; 36; 45; 54; 63; 72; 81; 90; \dots\}$ $B(72) = \{0; 72; 144; \dots\}$ $\Rightarrow \text{BCNN}(8, 9, 72) = \{72\}$ <i>Vận dụng :</i> Gọi số tháng ít nhất mà lần tiếp theo hai máy cùng bảo dưỡng là: x (tháng, $x \in \mathbb{N}^*$) $\Rightarrow x \in \text{BCNN}(6, 9)$ Ta có $B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; \dots\}$ $B(9) = \{0; 9; 18; 27; 36; 45; \dots\}$ $\Rightarrow \text{BCNN}(6, 9) = \{18\}$ Vậy sau ít nhất 18 tháng thì hai máy lại được bảo dưỡng trong cùng một tháng. Cụ thể là tháng 11 năm sau, hai máy mới cùng bảo dưỡng.
--	---

Hoạt động 2: Cách tìm bội chung nhỏ nhất

a) Mục tiêu:

- + Gọi cho HS biết mối liên hệ giữa BCNN của hai số a, b và các thừa số nguyên tố chung, riêng (nếu có) của chúng.
- + Biết cách tìm BCNN thông qua sự phân tích ra thừa số nguyên tố.
- + Biết cách tìm BC từ BCNN.

+ Củng cố, vận dụng kiến thức về tìm BCNN thông qua sự phân tích ra thừa số nguyên tố và tìm BC từ BCNN để giải quyết bài toán thực tiễn.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV nêu vấn đề: “Đối với các số nhỏ, chúng ta có thể tìm BCNN của hai hay nhiều số thông qua cách tìm bội của từng số sau đó tìm BC của các số đó và số nhỏ nhất trong tập BC chính là BCNN của các số đó. Nhưng đối với các số lớn, bội của chúng rất lớn, cách tìm BCNN này sẽ rất dài và mất thời gian. Chúng ta còn cách nào khác để tìm BCNN nhanh và dễ dàng hơn không?”</p> <p>Chúng ta thấy BCNN (a, b) là bội của a và b nên ta phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố chung và riêng của các số đó. Vì vậy, để tìm BCNN (a, b) ta cần phân tích a và b ra thừa số nguyên tố.”</p> <p>+ GV thuyết trình giảng, hướng dẫn cho HS qua ví dụ: Tìm BCNN (75, 90)</p> <p>B1: Phân tích các số 75 và 90 ra thừa số nguyên tố, ta được:</p>	<p>2. Cách tìm bội chung nhỏ nhất.</p> <p>* Tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố:</p> <p>B1: Phân tích ra thừa số nguyên tố;</p> <p>B2: Chọn ra các thừa số nguyên tố chung và riêng;</p> <p>B3: Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất. Tích đó là BCNN cần tìm.</p> <p>?:</p> <p>$9 = 3^2$</p> <p>$15 = 3.5$</p> <p>$\Rightarrow \text{BCNN}(9, 15) = 3^2.5 = 45$</p> <p><i>Ví dụ 3: SGK – tr 51</i></p> <p>* Tìm ước chung từ ước chung lớn nhất :</p> <p>B1: Tìm BCNN của các số đó.</p> <p>B2: Tìm các bội của BCNN đó.</p>

<p>$75 = 3.5.5 = 3. 5^2$</p> <p>$90 = 2.3.3.5 = 2. 3^2. 5$</p> <p>B2: Ta thấy các thừa số chung là 3 và 5, thừa số riêng là 2.</p> <p>B3: Số mũ lớn nhất của 3 là 2, số mũ lớn nhất của 5 là 2, số mũ lớn nhất của 2 là 1.</p> <p>$\Rightarrow \text{BCNN}(75,90) = 2.3^2.5^2 = 450$</p> <p>+ GV cho HS kết luận như trong hộp kiến thức và phân tích, nhấn mạnh lại để HS nhớ được các bước làm..</p> <p>+ GV kiểm tra độ hiểu bài của HS bằng cách yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong ?</p> <p>+ GV yêu cầu HS đọc và trình bày lời giải <i>Ví dụ 3</i> vào vở.</p> <p>+ GV thuyết trình, giảng và phân tích cho HS cách tìm BC từ BCNN qua ví dụ:</p> <p>Ta đã biết $\text{BC}(4,6) = \{0; 12; 24; \dots\}$ và $\text{BCNN}(4, 6) = 12$</p> <p>Ta thấy các số là bội chung của 4 và 6 đều là bội của 12.</p> <p>+ GV phân tích rút ra kết luận như trong Hộp kiến thức, sau đó cho HS đọc lại kết luận.</p> <p>+ GV kiểm tra độ hiểu bài bằng cách yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong ?</p> <p>+ HS tự đọc và trình bày lời giải <i>Ví dụ 4</i> vào vở.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng</p>	<p>?</p> <p>$\text{BCNN}(8, 6) = 24$</p> <p>$\Rightarrow \text{BC}(8, 6) = \text{B}(24) = \{0; 24; 48; 72; 96; 120; \dots\}$</p> <p><i>Ví dụ 4: SGK – tr 51</i></p> <p><i>Luyện tập 2:</i></p> <p>$15 = 3.5$</p> <p>$54 = 2. 3^3$</p> <p>$\Rightarrow \text{BCNN}(15, 54) = 2.3^3.5 = 270$</p> <p>$\Rightarrow \text{BC}$ nhỏ hơn 1000 của 15 và 54 = $\{270; 540; 810\}$</p> <p><i>Thử thách nhỏ:</i></p> <p>a) Gọi thời gian ba xe xuất bến cùng một lúc là x (phút, $x \in \mathbb{N}^*$).</p> <p>$\Rightarrow x \in \text{BC}(15, 9, 10)$</p> <p>$15 = 3.5$</p> <p>$9 = 3^2$</p> <p>$10 = 2.5$</p> <p>$\Rightarrow \text{BCNN}(15, 9, 10) = 2.3^2.5 = 90$</p> <p>$\Rightarrow \text{BC}(15, 9, 10) = \text{B}(90) = \{0; 90; 180; 270; 360; \dots\}$</p> <p>$\Rightarrow$ Cứ sau 90 phút thì ba xe lại xuất bến cùng một lúc.</p> <p>Vậy từ 10h35 đến 22h các xe xuất bến cùng lúc vào các giờ: 12h05; 13h35; 15h05; 16h35; 18h05; 19h35; 21h05.</p>
--	---

WolframAlpha (5.2.TC1a) phân tích các số thành thừa số nguyên tố để tìm BCNN.

HS: Nhập số, quan sát kết quả, nhận xét và rút ra cách tìm BCNN bằng thừa số chung và riêng với số mũ lớn nhất.

+ HS tự làm và trình bày lời giải *Luyện tập 2* vào vở.

+ GV chia nhóm mỗi nhóm 4 HS để thảo luận, giải quyết bài toán *Thử Thách nhỏ*

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: **Cách tìm ƯCLN bằng cách phân tích ra thừa số nguyên tố; Cách tìm ước chung từ ƯCLN.**

Hoạt động 3: Quy đồng mẫu các phân số

a) Mục tiêu:

+ Vận dụng cách tìm BCNN để quy đồng mẫu hai phân số.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV thuyết trình, phân tích, giảng cho HS cách vận dụng BCNN để tìm mẫu chung của hai phân số.</p> <p>+ GV kiểm tra độ hiểu bài thông qua yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong ?</p> <p>+ GV yêu cầu HS đọc và trình bày lời giải <i>Ví dụ 5</i> vào vở.</p> <p>+ GV phân tích, trình bày mẫu <i>Ví dụ 6</i> cho HS.</p> <p>+ GV yêu cầu HS trình bày Luyện tập 3 vào vở.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội dung thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Vận dụng BCNN để quy đồng mẫu các phân số.</p>	<p>3. Quy đồng mẫu các phân số</p> <p>Vận dụng BCNN để tìm mẫu chung của hai phân số.</p> <p>+ Để quy đồng mẫu hai phân số $\frac{a}{b}$ và $\frac{c}{d}$, ta tìm mẫu chung của hai phân số đó. Thông thường ta nên chọn mẫu chung là bội chung nhỏ nhất của hai mẫu.</p> <p>VD: Để quy đồng mẫu hai phân số $\frac{5}{8}$ và $\frac{7}{12}$, ta làm như sau:</p> <p>Ta có $BCNN(8,12) = 24$</p> <p>nên $\frac{5}{8} = \frac{5.3}{8.3} = \frac{15}{24}$</p> <p>$\frac{7}{12} = \frac{7.2}{12.2} = \frac{14}{24}$</p> <p>?</p> <p>Ta có: $BCNN(9,15) = 45$</p> <p>Nên $\frac{7}{9} = \frac{7.5}{9.5} = \frac{35}{45}$</p> <p>$\frac{4}{15} = \frac{4.3}{15.3} = \frac{12}{45}$</p> <p><i>Ví dụ 5:</i></p> <p>Ta có: $BCNN(8, 9, 6) = 72$</p> <p>Nên $\frac{3}{8} = \frac{3.9}{8.9} = \frac{27}{72}$</p> <p>$\frac{5}{9} = \frac{5.8}{9.8} = \frac{40}{72}$</p> <p>$\frac{1}{6} = \frac{1.3}{6.3} = \frac{3}{18}$</p>

	<p><i>Ví dụ 6: SGK-tr52</i></p> <p><i>Luyện tập 3:</i></p> <p>1. Quy đồng mẫu các phân số sau:</p> <p>a) Ta có: BCNN (12, 15) = 60</p> $\frac{5}{12} = \frac{5.5}{12.5} = \frac{25}{60}$ $\frac{7}{15} = \frac{7.4}{15.4} = \frac{28}{60}$ <p>b) Ta có: BCNN (7, 9, 12) = 252</p> $\frac{2}{7} = \frac{2.36}{7.36} = \frac{72}{252}$ $\frac{4}{9} = \frac{4.28}{9.28} = \frac{112}{252}$ $\frac{7}{12} = \frac{7.21}{12.21} = \frac{147}{252}$ <p>2.</p> <p>a) BCNN (8, 24) = 24</p> $\frac{3}{8} = \frac{3.3}{8.3} = \frac{9}{24}$ <p>Vậy $\frac{3}{8} + \frac{5}{24} = \frac{9}{24} + \frac{5}{24} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$</p> <p>b) BCNN (16,12) = 48</p> $\Rightarrow \frac{7}{16} = \frac{7.3}{16.3} = \frac{21}{48}$ $\frac{5}{12} = \frac{5.4}{12.4} = \frac{20}{48}$ <p>Vậy $\frac{7}{16} - \frac{5}{12} = \frac{21}{48} - \frac{20}{48} = \frac{1}{48}$</p>
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Quizizz (2.1.TC1a) làm bài tập tìm bội chung và BCNN của các số.

HS: Trả lời câu hỏi, quan sát kết quả, nhận xét và củng cố kiến thức.

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **2.38 + 2.39 + 2.44**– (tr53 - SGK).

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Bài 2.38 :

a) BCNN (30 ,45)

$$30 = 2.3.5$$

$$45 = 3^2.5$$

$$\Rightarrow \text{BCNN} (30, 45) = 2.3^2.5 = 90$$

b) BCNN (18, 27, 45)

$$18 = 2.3^2$$

$$27 = 3^3$$

$$45 = 3^2.5$$

$$\Rightarrow \text{BCNN} (18, 27, 45) = 2 \cdot 3^3.5 = 270$$

Bài 2.39 :

a = BCNN (28 , 32)

$$28 = 2^2.7$$

$$32 = 2^5$$

$$\Rightarrow a = \text{BCNN} (28, 32) = 2^5.7 = 224$$

Bài 2.44 :

a) BCNN (11, 7) = 77

$$\Rightarrow \frac{7}{11} = \frac{7.7}{11.7} = \frac{49}{77}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{5.11}{7.11} = \frac{55}{77}$$

$$\text{Vậy } \frac{7}{11} + \frac{5}{7} = \frac{49}{77} + \frac{55}{77} = \frac{104}{77}$$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 2.40 + 2.42 - SGK – tr53**

- GV cho HS đọc và tìm hiểu thêm phần « Em có biết » - SGK – tr53

Bài 2.40 :

Gọi : Số học sinh lớp 6A là x (học sinh, $x \in \mathbb{N}^*$, $30 \leq x \leq 40$)

$$\Rightarrow x \in BC(3, 4, 9)$$

$$3 = 3$$

$$4 = 2^2$$

$$9 = 3^2$$

$$\Rightarrow BCNN(3, 4, 9) = 2^2 \cdot 3^2 = 36$$

$$\Rightarrow x \in BC(3, 4, 9) = B(36) = \{0; 36; 72; \dots\}$$

$$\text{Vì } 30 \leq x \leq 40$$

$$\Rightarrow x = 36$$

Vậy Số học sinh lớp 6A là 36 học sinh.

Bài 2.42 :

Gọi : Thời gian ít nhất Cún vừa được đi dạo, vừa được tắm là : x (ngày, $x \in \mathbb{N}^*$)

$$\Rightarrow x \in BCNN(2, 7) = 2 \cdot 7 = 14$$

Vậy sau 14 ngày nữa, Cún vừa được đi dạo, vừa được tắm.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Đọc và ghi nhớ nội dung chính của bài.
- Xem trước bài tập phần “ **Luyện tập chung**”.
- Vận dụng kiến thức làm bài tập **2.43** (SGK- tr53) + **2.46+ 2.49** (SGK – tr 55).

LUYỆN TẬP CHUNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- HS củng cố , rèn luyện kỹ năng:
- + Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- + Tìm ƯCLN và BCNN.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Vận dụng ƯCLN và BCNN trong một số bài toán thực tiễn.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu, Chuẩn bị trước bảng trong bài 2.45 ra giấy A1 hoặc bảng phụ.

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) **Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức : *Cách tìm ƯCLN và BCNN ; Cách tìm ƯC thông qua ƯCLN; Cách tìm BC từ BCNN.*

b) **Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) **Sản phẩm:** Nội dung kiến thức bài 11 + 12

d) Tổ chức thực hiện:

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- + GV hỏi đáp HS kiến thức Bài 10 + 11

- Các bước tìm ƯCLN.
- Cách tìm ƯC thông qua ƯCLN.
- Các bước tìm BCNN.
- Cách tìm BC từ BCNN.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý, nhớ lại kiến thức và giờ tay phát biểu.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời 1 HS phát biểu đối với mỗi 1 câu hỏi.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Ví dụ 2** (SGK – tr54)+ **Bài 2.45 ; 2.46 ; 2.47** – (tr55- SGK).

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Ví dụ 2 : SGK- tr54

Số tự nhiên a lớn nhất cần tìm chính là ƯCLN (18, 45, 135)

$$18 = 2.3^2$$

$$45 = 3^2.5$$

$$135 = 3^3.5$$

Do đó ƯCLN (18, 45, 135) = $3^2 = 9$.

Bài 2.45 :

a	9	34	120	15	2 987
b	12	51	70	28	1

ƯCLN (a, b)	3	17	10	1	1
BCNN (a, b)	36	102	840	420	2987
ƯCLN (a, b) . BCNN (a, b)	108	1734	8400	420	2987
a . b	108	1734	8400	420	2987

$\Rightarrow \text{ƯCLN (a, b) . BCNN (a, b)} = \mathbf{a . b}$ (GV lưu ý rút ra nhận xét cho HS để HS ứng dụng làm bài tập)

Bài 2.46 :

a) $\text{ƯCLN} (3. 5^2, 5^2.7) = 5^2 = 25$

$\text{BCNN} (3. 5^2, 5^2.7) = 3. 5^2.7 = 525$

Bài 2.47 :

a) Vì $\text{ƯCLN} (15, 17) = 1 \Rightarrow \frac{15}{17}$ là phân số tối giản.

b) Vì $\text{ƯCLN} (70, 105) = 35 \Rightarrow \frac{70}{105} = \frac{70:35}{105:35} = \frac{2}{3}$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Ví dụ 3** (SGK-tr54) + **Bài 2.48 + 2.50 + 2.51** (SGK- tr55)

Ví dụ 3 :

Gọi : Thời gian để sau đó ba đèn cùng phát sáng lần tiếp theo là x(giây).

Khi đó : $x = \text{BCNN} (6, 8, 10)$

$6 = 2.3$

$8 = 2^3$

$$10 = 2.5$$

$$\Rightarrow x = \text{BCNN} (6, 8, 10) = 2^3.3.5 = 120$$

Do đó sau 120 giây = 2 phút tức là vào lúc 6 giờ 2 phút thì ba đèn lại cùng phát sáng lần tiếp theo.

Bài 2.48 : Đổi : 360 giây = 6 phút ; 420 giây = 7 phút

Gọi : Thời gian họ gặp lại nhau là : x (phút)

$$\Rightarrow x = \text{BCNN} (6, 7) = 42$$

Vậy sau 42 phút họ gặp lại nhau.

Bài 2.50 :

Gọi : Độ dài lớn nhất có thể của thanh gỗ là : x (dm)

$$\Rightarrow x = \text{ƯCLN} (56, 48, 40)$$

$$56 = 2^3.7$$

$$48 = 2^4.3$$

$$40 = 2^3.5$$

$$\Rightarrow x = \text{ƯCLN} (56, 48, 40) = 2^3 = 8 \text{ (dm)}$$

Vậy độ dài lớn nhất của thanh gỗ là 8dm.

Bài 2.51 :

Gọi : Số học sinh lớp 6A là x (học sinh, $x \in \mathbb{N}^*$, $x < 45$)

$$\Rightarrow x \in \text{BC} (2, 3, 7)$$

$$\text{BCNN} (2, 3, 7) = 42$$

$$\Rightarrow x \in \text{BC} (2, 3, 7) = \text{B}(42) = \{ 0 ; 42 ; 84 ; \dots \}$$

$$\text{Mà } x < 45 \Rightarrow x = 42 \text{ (học sinh)}$$

Vậy lớp 6A có 42 học sinh.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học từ đầu chương II tới giờ, chuẩn bị sản phẩm sơ đồ tư duy tóm tắt nội dung chương II ra giấy A₁ theo tổ. (GV hướng dẫn cụ thể).

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và làm thêm bài **2.47** và **2.52** (SGK – tr 55)
- Xem trước các bài tập “ **Bài tập cuối chương II**”.

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG II

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Tổng hợp, kết nối các kiến thức của nhiều bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.
- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Nâng cao các kỹ năng đã hoàn thành trước đó.
- + Giúp HS trong việc giải và trình bày giải toán.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.TC1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để tổng hợp và giải các dạng bài tập về chia hết, số nguyên tố, ƯCLN, BCNN.
- **3.1.NC1a:** Sử dụng phần mềm Mindmap (MindMeister, Coggle, Canva...) để hệ thống hóa kiến thức chương X.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - **GV:** SGK, giáo án tài liệu, PPT

2 - **HS :** SGK; đồ dùng học tập; sản phẩm sơ đồ tư duy theo tổ GV đã giao từ buổi học trước.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

Giúp HS tổng hợp, liên kết kiến thức của các bài học từ Bài 8->Bài 12.

b) Nội dung: Đại diện các nhóm HS trình bày phần chuẩn bị của mình, các nhóm khác chú ý lắng nghe, nhận xét và cho ý kiến.

c) Sản phẩm: Sơ đồ tư duy đầy đủ nội dung kiến thức từ Bài 8 -> Bài 12 một cách đầy đủ, ngắn gọn, trực quan.

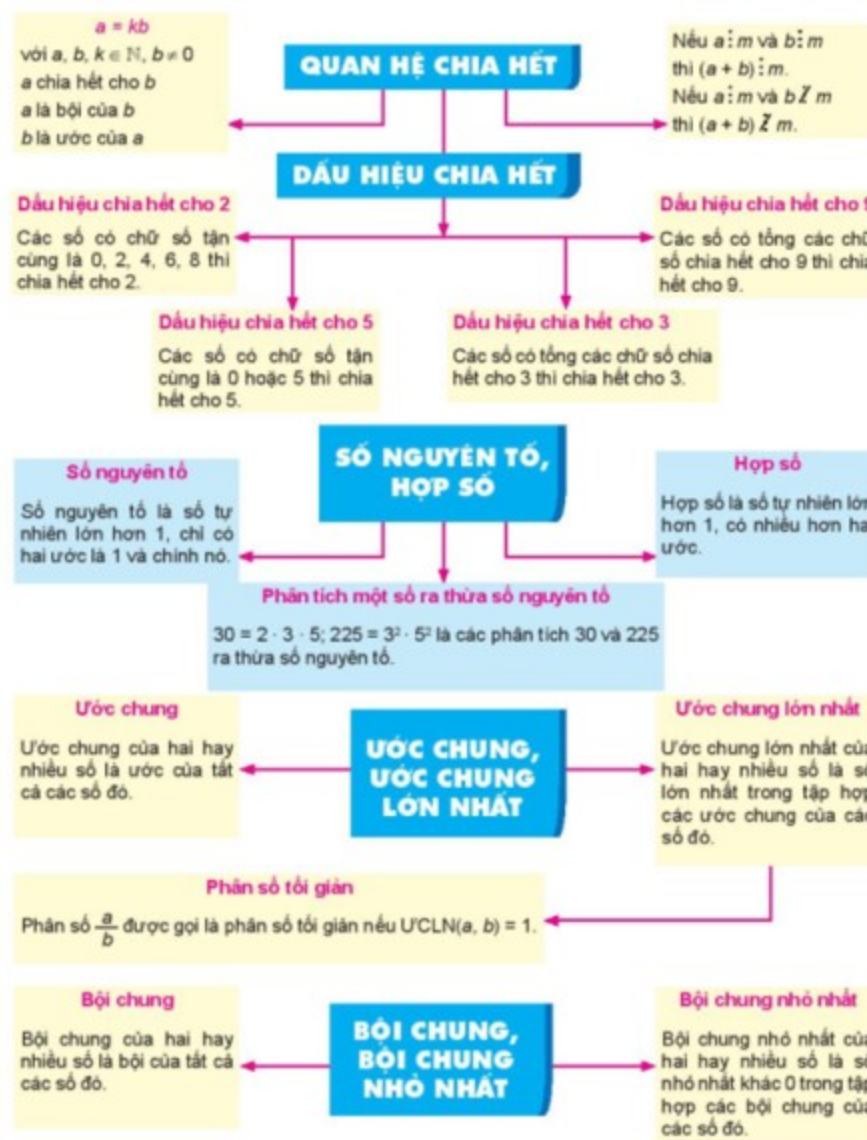
d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV chỉ định đại diện nhóm trình bày (Theo thứ tự lần lượt từ Tổ 1 -> Tổ 4 hoặc thứ tự GV thấy hợp lý)

HS Sử dụng phần mềm Mindmap (MindMeister, Coggle, Canva...) để hệ thống hóa kiến thức chương X.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: Đại diện 1 nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe để đưa ra nhận xét, bổ sung.



- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các nhóm trao đổi, nhận xét và bổ sung nội dung cho các nhóm khác.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT ôn tập chương.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS chữa bài tập **Bài 2.53 ; 2.55; 2.57; 2.60 ; 2.61** (5 HS lên bảng)
- GV yêu cầu HS ở dưới hoàn thành các bài tập (GV có thể đến từng bàn quan sát và giúp đỡ HS).
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.
- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Bài 2.53 : (SGK- tr56) : $x \in \{ 50 ; 108 ; 189 ; 1234 ; 2019 ; 2020 \}$

a) $(x - 12) : 2$

Vì $12 : 2$

$\Rightarrow x \in \{ 50 ; 108 ; 1234 ; 2020 \}$

b) $(x - 27) : 3$

Vì $27 : 3$

$\Rightarrow x \in \{ 108; 189; 2019 \}$

c) $(x + 20) : 5$

Vì $20 : 5$

$\Rightarrow x \in \{ 50 ; 2020 \}$

d) $(x + 36) : 9$

Vì $36 : 9$

$\Rightarrow x \in \{ 108; 189 \}$

Bài 2.55 :

a) 21 và 98

$21 = 3.7$

$98 = 2.7^2$

$\Rightarrow \text{ƯCLN} (21, 98) = 7 ; \text{BCNN} (21, 98) = 2.3.7^2=294$

b) 36 và 54

$36 = 2^2.2^3$

$54 = 2.3^3$

Bài 2.57 :

$$a) \text{ BCNN}(12, 16) = 3 \cdot 4^2 = 48$$

$$\Rightarrow \frac{5}{12} = \frac{5 \cdot 4}{12 \cdot 4} = \frac{20}{48}$$

$$\frac{3}{16} = \frac{3 \cdot 3}{16 \cdot 3} = \frac{9}{48}$$

$$\text{Vậy } \frac{5}{12} + \frac{3}{16} = \frac{20}{48} + \frac{9}{48} = \frac{29}{48}$$

$$b) \text{ BCNN}(15, 9) = 3^2 \cdot 5 = 45$$

$$\Rightarrow \frac{4}{15} = \frac{4 \cdot 3}{15 \cdot 3} = \frac{12}{45}$$

$$\frac{2}{9} = \frac{2 \cdot 5}{9 \cdot 5} = \frac{10}{45}$$

$$\text{Vậy } \frac{4}{15} - \frac{2}{9} = \frac{12}{45} - \frac{10}{45} = \frac{2}{45}$$

Bài 2.60 :

Vì mỗi số nguyên tố chỉ có ước là 1 và chính nó mà 79 và 97 là hai số nguyên tố khác nhau nên $\text{ƯCLN}(79, 97) = 79 \cdot 97 = 7663$

Bài 2.61 : a = 4 ; b = 3

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 2.58 ; 2.59 SGK – tr56)**
; **2.62** (dành cho HSG)

Gọi : Số túi quà Mai có thể chia được nhiều nhất là x (túi, $x \in \mathbb{N}^*$)

$$\Rightarrow x = \text{ƯCLN}(12, 18, 30) = 6 \text{ túi quà.}$$

Vậy Mai có thể chia được nhiều nhất 6 túi quà. Mỗi túi quà gồm 2 quả cam, 3 quả xoài và 5 quả bơ.

Bài 2.59 :

Gọi : Thời gian gần nhất bác Nam sẽ cùng làm hai việc đó là x (tháng, $x \in \mathbb{N}^*$)

$$\Rightarrow x = \text{BCNN}(3, 6) = 6 \text{ (tháng)}$$

Vậy lần gần nhất tiếp theo bác ấy sẽ cùng làm hai việc đó vào tháng 10 năm nay.

Bài 2.62 :

Giả sử số vịt là n , khi đó $n < 200$

Vì :

$$+ \text{Hàng 2 xếp thấy chưa vừa} \Rightarrow n \text{ không chia hết cho 2, hay } n \text{ là số lẻ.} \quad (1)$$

$$+ \text{Hàng 3 xếp vẫn còn thừa một con} \Rightarrow n : 3 \text{ dư } 1. \quad (2)$$

$$+ \text{Hàng 4 xếp vẫn chưa tròn} \Rightarrow n \text{ không chia hết cho 4.} \quad (3)$$

$$+ \text{Hàng 5 xếp thiếu một con mới đầy} \Rightarrow (n+1) : 5. \quad (4)$$

$$+ \text{Xếp thành hàng 7 đẹp thay} \Rightarrow n : 7 \quad (5)$$

$$\text{Từ (4) ta có } n+21 = (n+1) + 20 : 5$$

$$\text{Từ (5) ta có } (n+21) : 7. \text{ Do U'CLN}(5, 7) = 1 \Rightarrow (n+21) : (5 \cdot 7) \text{ tức } (n+21) : 35$$

$$\text{Vì } n < 200 \text{ nên } n+21 < 221 \Rightarrow n+21 \in \{35; 70; 105; 140; 175; 210\}$$

$$\Rightarrow n \in \{14; 49; 84; 119; 154; 189\}$$

$$\text{Từ (1)} \Rightarrow n \text{ là số lẻ nên } n \in \{49; 119; 189\}$$

$$\text{Từ (2)} \Rightarrow n = 49$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp.

- Tìm hiểu trước chương mới và đọc trước bài mới “**Tập hợp các số nguyên**”.

Chương III: Tập hợp các số nguyên

BÀI 13: TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được số nguyên dương (số dương), số nguyên âm (số âm) và ý nghĩa của chúng trong đời sống thực tế.
- Nhận biết được tập hợp các số nguyên Z và thứ tự trong Z .

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

- + Đọc và viết được số nguyên dương và số nguyên âm.
- + Biểu diễn được số nguyên không quá lớn trên trục số.
- + So sánh được hai số nguyên cho trước

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để liệt kê các số nguyên và phân loại thành số nguyên dương, số nguyên âm, số 0.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (GeoGebra) để biểu diễn các số nguyên trên trục số và quan sát vị trí của chúng.
- **2.1.TC1a:** Sử dụng Quizizz/Kahoot để tham gia trả lời câu hỏi nhận biết tập hợp số nguyên

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: PPT trình chiếu hoặc một số đồ vật hoặc tranh ảnh có số nguyên âm (số âm nói chung) và các dụng cụ vẽ hình (để vẽ trục số).

2 - HS : Đồ dùng học tập; có thể tìm hiểu trước số nguyên âm và số âm nói chung.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Giới thiệu khái quát vị trí, vai trò của chương III.
- + HS nhận biết ban đầu về số âm và số dương và thấy nó xuất hiện trong những hình ảnh, đồ vật, bản tin trong đời sống.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV giới thiệu qua nội dung sẽ học trong chương III: Chương III chúng ta sẽ tìm hiểu trong 14 tiết, trong đó có 5 bài học, và các tiết luyện tập, ôn tập.

- Trong chương này, chúng ta sẽ làm quen với số âm và số dương (thông qua số nguyên âm, nguyên dương) cùng với cách thực hiện các phép tính (cộng, trừ, nhân, chia) các số nguyên.
- Tìm hiểu về các quy tắc đó cho phép chuyển các phép tính có số nguyên âm về các phép tính với số tự nhiên mà em đã học. (Các quy tắc tính toán đối với hai số nguyên thực chất là quy tắc đưa về các phép tính đối với hai số tự nhiên, sau khi đã xác định dấu của kết quả)
- Bước đầu vận dụng được các kiến thức đã học để giải các bài toán vào giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.

+ GV chiếu hình ảnh và giới thiệu “ Đồng hồ đo nhiệt độ trong phòng”, “Nhiệt kế thủy ngân vàng” và đặt vấn đề: Các em thấy ngoài các số quen thuộc như số tự nhiên 10, 20, 30 là những số dương, còn có các số với dấu “-” đứng trước, đó là các số âm. Vậy số âm có ý nghĩa gì trong đời sống và có quan hệ như thế nào với các số đã học?”

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Từ các ví dụ trên chúng ta sẽ đi tìm hiểu rõ hơn về tập hợp số nguyên, thứ tự và cách so sánh các số nguyên.”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Làm quen với số nguyên âm

a) Mục tiêu:

- + Từ hình ảnh thực tế HS có thể chuyển sang hình ảnh trực quan về số nguyên.
- + HS nhận biết số nguyên âm, số nguyên dương, tập hợp các số nguyên; biết cách đọc, viết số nguyên.
- + HS nhận biết ý nghĩa số âm trong một số tình huống thực tế và sử dụng như thế nào trong giao dịch tài chính.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- + HS nhận biết và đọc viết được số nguyên âm, số nguyên dương.
- + HS hoàn thành được phần Luyện tập và Vận dụng.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV cho HS trả lời lần lượt các câu hỏi 1 như trong HĐ1, HĐ2. (GV cho HS giơ tay phát biểu tự do)</p> <p>+ GV giảng, phân tích đi đến <i>Hộp kết luận</i> (có thể cho HS đọc <i>Hộp kết luận</i>) và chú ý HS cách viết tập hợp Z.</p> <p>+ GV nêu chú ý liên quan đến số 0 và số dương.</p>	<p>1. Làm quen với số nguyên âm</p> <p>Số nguyên dương, số nguyên âm</p> <p>+ Các số tự nhiên ($\neq 0$) 1; 2; 3; 4; ... còn được gọi là các số nguyên dương.</p> <p>+ Các số -1; -2; -3; ... gọi là</p>

<p>+ GV yêu cầu HS làm <i>Luyện tập 1</i>.</p> <p>+ GV chiếu câu phần tìm hiểu “ Khi nào người ta dùng số âm” cho cả lớp cùng đọc. Với mỗi trường hợp, giáo viên có thể cho một, hai ví dụ , tương tự 2 ví dụ đã nêu trong sách.</p> <p>+ HS tự trả lời hoàn thành phần ?.</p> <p>+ GV yêu cầu HS làm <i>Vận dụng 1</i> (GV giải thích thêm cho HS về tài khoản cá nhân trong một ngân hàng).</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (1.3.CB1a) liệt kê các số như -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 và phân loại thành các nhóm.</p> <p>HS: Nhập dữ liệu, phân loại số, quan sát và rút ra tập hợp số nguyên gồm số nguyên âm, số 0 và số nguyên dương.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp các nhóm.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại tập hợp số nguyên.</p>	<p>các số nguyên âm.</p> <p>+ Tập hợp Z gồm các số nguyên âm, số 0 và các số nguyên dương được gọi là tập hợp số nguyên.</p> <p>$Z = \{ \dots; -4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; \dots \}$</p> <p>* Chú ý:</p> <ol style="list-style-type: none"> Số 0 không là số nguyên dương, cũng không là số nguyên âm. Đôi khi ta còn viết thêm dấu “+” ngay trước một số nguyên dương. VD: số 6 còn viết là +6.(đọc là: “ dương sáu”). <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>a) VD về ba số nguyên âm và ba số nguyên dương:</p> <p>-9; -3; -55; 12; 34; 99.</p> <p>b)-9 : âm chín</p> <p>-3: âm ba</p> <p>-55: âm năm năm</p> <p>12: mười hai</p> <p>34: ba mươi tư</p> <p>99: chín mươi chín.</p> <p>?: Câu nói của Nam có nghĩa là Nam đang nợ 10 nghìn</p>
--	--

	<p>đồng.</p> <p>Vận dụng 1:</p> <p>+ Ý nghĩa của số +160 000 trong tin nhắn của ông M có nghĩa là: Ông nhận được 160 000 đồng từ một người nào đó chuyển khoản đến.</p> <p>+ Ý nghĩa của số âm trong tin nhắn của ông M có nghĩa là: Ông bị trừ 4 000 000 do ông thanh toán hoặc chuyển tiền cho một người nào khác với số tiền 4 000 000 đồng.</p>
--	---

Hoạt động 2: Thứ tự trong tập số nguyên

a) Mục tiêu:

- + HS nhớ lại được tia số và thứ tự của các số tự nhiên.
- + Tìm hiểu về biểu diễn các số trên trục số và biết so sánh hai số nguyên qua vị trí điểm biểu diễn của chúng trên trục số.
- + Luyện kỹ năng so sánh hai số nguyên và vận dụng kỹ năng so sánh số nguyên âm vào một tình huống thực tế.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV vẽ hình, nhắc lại kiến thức cũ và dẫn dắt:</p>	<p>2. Thứ tự trong tập số nguyên</p> <p>* Trục số:</p> <p>- Ta biểu diễn các số 0; 1; 2; 3;... và các số nguyên âm -1; -2; -3; ... như hình 3.6.</p>

Cho hai số tự nhiên a và b . Ta đã biết trên tia số nếu điểm a nằm trước điểm b thì $a < b$. Đối với số nguyên, điều đó còn đúng hay không?

+ GV vẽ hình, giảng và phân tích về trục số biểu diễn tập hợp các số nguyên.

+ GV cho 1, 2 HS đọc nội dung kiến thức trong hộp kiến thức.

+ GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi ?.

+ GV cho HS làm bài theo nhóm rồi trao đổi phần *Luyện tập 2*.

+ GV cho HS thực hiện lần lượt yêu cầu của HĐ3, HĐ4. (HS phát biểu tự do tùy ý theo suy nghĩ của mình)

+ GV chữa, phân tích rút ra kết luận sau mỗi HĐ.

+ GV nêu chú ý về kí hiệu $\leq$ và $\geq$.

+ GV phân tích mẫu cho HS *Ví dụ 1*

+ GV yêu cầu HS vận dụng làm *Luyện tập 3*.

+ GV cho HS hoàn thành cá nhân *Vận dụng 2*

Khi đó ta được một trục số gốc O .



- Chiều từ trái sang phải là **chiều dương**; chiều ngược lại là **chiều âm**.

- Điểm biểu diễn số nguyên a gọi là điểm a .

- Cho hai số nguyên a và b . Trên trục số, nếu điểm a nằm trước điểm b thì số a nhỏ hơn số b , kí hiệu $a < b$.

?

a) Điểm 2 cách gốc O 2 đơn vị.

b) Điểm -4 cách gốc O 4 đơn vị.

Luyện tập 2:

a) Xuất phát từ gốc O , di chuyển 5 đơn vị theo chiều dương ta sẽ đi đến điểm 5.

b) Xuất phát từ gốc O , di chuyển 5 đơn vị theo chiều âm ta sẽ đi đến điểm -5 .

*** So sánh hai số nguyên:**

+HĐ3: Trên trục số, các số nguyên âm nằm trước gốc O . Ba số 0 ; 1 và -1 theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là: -1 ; 0 ; 1 .

+HĐ4: Có $12 < 15 \Rightarrow -12 > -15$.

1. Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn 0 , do đó nhỏ hơn mọi số nguyên dương

2. Nếu a , b là hai số nguyên dương và $a > b$ thì $-a < -b$.

*** Chú ý :**

Kí hiệu $a \leq b$ có nghĩa là $a > b$ thì $a < b$ hoặc a

<p>+ GV cho HS tự do nêu ý kiến phần <i>Tranh luận</i>. GV tổng kết sau đó vẽ phác trên bảng và biểu diễn đường đi của kiến A và B (GV chú ý cho HS độ dài và hướng đi, điểm xuất phát tùy ý)</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.2.TC1a) vẽ trục số và biểu diễn các số nguyên để nhận biết vị trí của chúng.</p> <p>HS: Quan sát trục số, xác định vị trí các số, nhận xét và rút ra số nguyên âm nằm bên trái 0, số nguyên dương nằm bên phải 0.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu và hoàn thành các bài tập luyện tập và vận dụng</p> <p>+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+ HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giơ tay phát biểu</p> <p>+ Ứng với mỗi phần bài tập, một HS lên bảng chữa, các học sinh</p>	<p>= b.</p> <p><i>Ví dụ 1:</i></p> <p>a) 10 là số nguyên dương. -29 là số nguyên âm nên $-29 < 10$;</p> <p>b) Vì $57 > 1$ nên $-57 < -1$.</p> <p><i>Luyện tập 3</i></p> <p>1. Thứ tự tăng dần của các số đó là: -11; -4; -3; 0; 2; 5; 9.</p> <p>2. $\{x \in \mathbb{Z} \mid -5 < x \leq 2\} = \{-4; -3; -2; -1; 0; 1; 2\}$.</p> <p>Những số lớn hơn -1 là 0; 1; 2.</p> <p>Vận dụng 2:</p> <p>Có $-8 > -9 > -12$ nên thứ tự giảm dần về nhiệt độ của ba thành phố trên là: Saint Peterburg; Moscow; Vladivostok.</p> <p>Tranh luận</p> <p>a)+ “Kiến A bò được 12 đơn vị” có nghĩa là kiến A đi được 12 đơn vị theo chiều dương.</p> <p>+ “Kiến B bò được -15 đơn vị” có nghĩa là kiến B đi được 15 đơn vị theo chiều âm.</p> <p>b) Em không đồng ý với ý kiến của An. Vì kiến A bò được quãng đường 12 đơn vị $<$ kiến B bò được quãng đường 15 đơn vị.</p>
---	---

khác làm vào vở.

+ GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

- Bước 4: Kết luận, nhận định:

GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

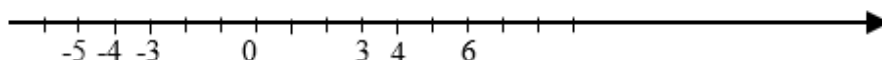
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

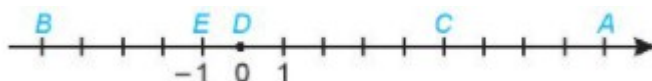
- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập bài 3.4 ; 3.5 ; 3.6 (SGK – tr61)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 3.4 :



Bài 3.5 :



Các điểm A, B, C, D và E lần lượt biểu diễn các số 9 ; -5 ; 5 ; 0 ; -1.

Bài 3.6:

Các số được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là : -8; -7 ; -3 ; -1 ; 0 ; 4 ; 7 ; 15 ; 25.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** GV đưa ra câu hỏi, HS giải đáp nhanh

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3.1 ; 3.2 ; 3.3** (SGK – tr61)
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 3.1: (GV gọi một số HS đứng phát biểu và đọc tại chỗ)

Nhiệt độ mỗi nhiệt kế chỉ lần lượt là : -8°C ; 31°C ; 0°C ; -22°C

Bài 3.2:

- a) Độ sâu trung bình của vịnh Thái Lan khoảng -45m và độ sâu lớn nhất là -80m .
- b) Mùa đông ở Sibera (Nga) dài và khắc nghiệt với nhiệt độ trung bình tháng 1 là -25°C .
- c) Năm 2012, núi lửa Harve (Bắc New Zealand) phun ra cột tro từ độ sâu -700m .

Bài 3.3 :

- a) Khi máy bay bay ở độ cao $10\,000\text{m}$, nhiệt độ bên ngoài có thể xuống đến 50°C dưới 0°C .
- b) Cá voi xanh có thể lặn sâu $2\,500\text{m}$ dưới mực nước biển.
- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức đã học, tự lấy được các ví dụ về số nguyên.
- Vận dụng hoàn thành các bài tập: **3.24; 3.25** (SGK- tr69); **3.7; 3.8** (SGK)
- Chuẩn bị bài mới “ **Phép cộng và phép trừ số nguyên**”.

BÀI 14: PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ SỐ NGUYÊN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được các quy tắc cộng, trừ số nguyên.
- Nhận biết được tính chất của phép cộng số nguyên.
- Nhận biết được số đối của một số nguyên.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Vận dụng được các quy tắc cộng, trừ số nguyên trong tính toán.
- + Vận dụng được các tính chất của phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí.
- + Giải được một số bài toán liên quan đến cộng và trừ số nguyên có nội dung thực tiễn.

- Năng lực chung: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để thực hiện phép cộng, trừ số nguyên và quan sát kết quả trong các trường hợp khác nhau.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (GeoGebra) để biểu diễn phép cộng, trừ số nguyên trên trục số nhằm trực quan hóa kết quả.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu số (so sánh kết quả các phép tính để rút ra quy tắc cộng, trừ số nguyên)

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Chuẩn bị vẽ sẵn (trên giấy hoặc tệp trình chiếu) hình minh họa một số phép toán sẽ sử dụng trong bài.

2 - HS : Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, đọc lại vấn đề biểu diễn số nguyên trên trục số và minh họa phép cộng số tự nhiên bằng tia số.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

+ Giúp HS nhận thức nhu cầu sử dụng các phép tính cộng, trừ số nguyên. HS hiểu bài toán mở đầu dẫn đến phép cộng hai số âm $(-3) + (-5)$.

+ Gây hứng thú và gọi động cơ học tập cho HS.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu “ Nhiệt độ ban ngày ở đỉnh Mẫu Sơn (Lạng Sơn) vào một ngày mùa đông là -3°C . Nếu ban đêm giảm thêm 5°C nữa thì nhiệt độ ở đó sẽ là bao nhiêu?”

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Bài toán mở đầu dẫn đến phép cộng hai số âm $(-3) + (-5)$. Để biết cách tính kết quả chính xác của bài toán trên, cũng như hiểu rõ hơn về các tính chất của phép cộng, phép trừ, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Cộng hai số nguyên cùng dấu

a) Mục tiêu:

+ Tìm hiểu về cách cộng hai số nguyên âm bằng cách biểu diễn trên trục số.

+ Hình thành kỹ năng cộng hai số nguyên âm.

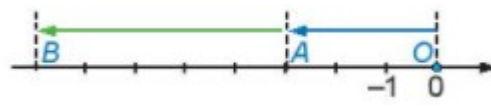
+ Củng cố ý nghĩa số nguyên âm và kỹ năng cộng hai số nguyên âm trong bài toán thực tế.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV nhắc lại về minh họa phép cộng hai số tự nhiên trên tia số và giới thiệu số âm gồm hai phần: phần dấu và phần số tự nhiên.</p> <p>+ GV cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HĐ1; HĐ2.</p> <p>+ GV chữa, minh họa và phân tích trên bảng cho HS dễ hình dung.</p> <p>+ GV dẫn dắt, đi đến quy tắc cộng hai số nguyên âm trong hộp kiến thức.</p> <p>+ GV cho 1 số HS đọc lại quy tắc.</p> <p>+ GV lưu ý cho HS : Tổng của hai số nguyên âm là một số nguyên âm.</p> <p>+ GV hướng dẫn, phân tích <i>Ví dụ 1</i> để HS hiểu rõ quy tắc.</p> <p>+ GV cho 2 HS lên bảng trình bày <i>Luyện tập 1</i>. Dưới lớp trình bày vào vở.</p> <p>+ GV nêu ví dụ và cho HS áp dụng để tính toán:</p> <p>+ HS thảo luận cặp đôi suy nghĩ và hoàn thành <i>Vận dụng 1</i>.</p>	<p>1. Cộng hai số nguyên cùng dấu</p> <p>Cộng hai số nguyên âm</p> <p>+ HĐ1: Điểm A biểu diễn số -3</p>  <p>+ HĐ2: Điểm B biểu diễn số -8</p> $\Rightarrow (-3) + (-5) = -8$  <p>* Quy tắc cộng hai số nguyên âm:</p> <p>Muốn cộng hai số nguyên âm, ta cộng phần số tự nhiên của chúng với nhau rồi đặt dấu “-” trước kết quả.</p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> $(-12) + (-48) = - (12 + 48) = -60$ $(-236) + (-1\,025) = -1\,261$ <p><i>Vận dụng 1:</i></p> <p>Điểm A nằm ở độ cao:</p> $-(135 + 45) = 180 \text{ (m)}$

+ HS vận dụng kiến thức hoàn thành Bài 3.9 (GV gọi 4 HS lên bảng thực hiện phép tính, dưới lớp trình bày vở)

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.2.TC1a) biểu diễn phép cộng như trên trục số để quan sát hướng di chuyển.

HS: Quan sát thao tác, nhận xét và rút ra quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.

+ HS nhận xét, bổ sung cho nhau.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: **Quy tắc cộng hai số nguyên âm**

Bài 3.9:

a) $(-7) + (-2) = -(7+2) = -9$

b) $(-8) + (-5) = -(8+5) = -13$

c) $(-11) + (-7) = -(11+7) = -18$

d) $(-6) + (-15) = -(6+15) = -21$

Hoạt động 2: Cộng hai số nguyên khác dấu

a) Mục tiêu:

+ Nhận biết số đối của một số nguyên cho trước.

+ Luyện kỹ năng tìm số đối và khắc sâu ý nghĩa hình học của số đối.

+ Tìm hiểu về cách cộng hai số nguyên khác dấu bằng cách biểu diễn trên trục số.

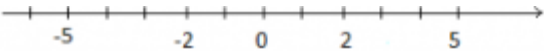
+ Hiểu quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu và vận dụng vào bài toán thực tế.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV phân tích kiến thức Hai số đối nhau</p> <p>=> Quy tắc tìm số đối của một số: Muốn tìm số đối của một số ta chỉ việc đổi dấu của nó.</p> <p>+ GV cho HS áp dụng hoàn thành ?</p> <p>+ GV phân tích, nêu chú ý và nhấn mạnh cho HS ghi nhớ.</p> <p>+ GV cho HS áp dụng hoàn thành <i>Luyện tập</i> 2. (Gọi 1,2 HS lên bảng làm, dưới lớp làm vở)</p> <p>+ GV gọi 1 HS đọc bài toán mở đầu trong Tổng của hai số nguyên khác dấu.</p> <p>+ GV cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD3, HD4. (chú ý mỗi hoạt động ứng với 1 phép cộng: $(-5) + 3$ và $(-5) + 8$.</p> <p>+ GV phân tích, dẫn dắt rút ra Quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.</p> <p>+ GV gọi 1, 2 HS đọc lại quy tắc.</p> <p>+ GV giảng, phân tích mẫu ý đầu <i>Ví dụ 2</i> và viết đề lên bảng mời 2 HS lên thực hiện, dưới lớp làm vào vở.</p> <p>+ GV yêu cầu HS tự làm <i>Luyện tập 3</i>.</p> <p>+ GV hướng dẫn, HS tự hoàn thành bài tập <i>Vận dụng 2</i>.</p> <p>+ GV tổ chức và hướng dẫn cho HS trao đổi trong lớp nhóm đôi phần <i>Tranh luận</i> tìm ra</p>	<p>2. Cộng hai số nguyên khác dấu</p> <p>* Hai số đối nhau</p> <p>Muốn tìm số đối của một số, ta chỉ việc đổi dấu của nó.</p> <p>?</p> <p>Số đối của -4 là 4</p> <p>Số đối của -5 là 5</p> <p>Số đối của 9 là -9</p> <p>Số đối của -11 là 11</p> <p>Chú ý:</p> <p>1. Ta quy ước số đối của 0 là chính nó.</p> <p>2. Tổng của hai số đối luôn bằng 0</p> <p>3. Số đối của số nguyên a là -a. Số đối của -a là -(-a) = a</p> <p><i>Luyện tập 2:</i></p> <p>Số đối của 5 là -5</p> <p>Số đối của -2 là 2.</p>  <p>* Tổng của hai số nguyên khác dấu:</p> <p>Quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu:</p> <p>1. Hai số nguyên đối nhau thì có tổng bằng 0.</p> <p>2. Muốn cộng hai số nguyên khác</p>

<p>câu trả lời.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.2.TC1a) biểu diễn phép cộng như $3+(-5)$ để so sánh độ lớn và xác định kết quả.</p> <p>HS: Quan sát trục số, nhận xét và rút ra quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: <i>Quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu</i></p>	<p>dấu (không đối nhau), ta tìm hiệu hai phần số tự nhiên của chúng (số lớn trừ số nhỏ) rồi đặt trước hiệu tìm được dấu của số có phần số tự nhiên lớn hơn.</p> <p><i>Luyện tập 3:</i></p> <p>a) $203 + (-195) = 203 - 195 = 8$</p> <p>b) $(-137) + 86 = - (137 - 86) = -51$</p> <p><i>Vận dụng 2:</i></p> <p>Ngày hôm sau máy thăm dò hoạt động ở độ cao:</p> <p>$-946 + 55 = -891$ (m)</p> <p><i>Tranh luận 2:</i></p> <p>Tổng của hai số nguyên khác dấu là số âm nếu phần số tự nhiên của số âm lớn hơn số dương và ngược lại.</p>
---	---

Hoạt động 3: Tính chất của phép cộng

a) Mục tiêu:

- + Nhận biết các tính chất của phép cộng.
- + Luyện kĩ năng áp dụng các tính chất của phép cộng số nguyên để tính hợp lí.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD5, HD6.</p> <p>+ GV giải thích ý nghĩa của hai cặp biểu thức, dẫn dắt và đi đến kết luận.</p> <p>+ GV phân tích các tính chất và lưu ý cho HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mỗi số cộng với 0 cũng bằng chính số đó: $a + 0 = 0 + a = a$ Nói đến tổng của nhiều số nguyên tương tự như số tự nhiên. <p>+ GV hướng dẫn, giải thích các bước làm cho HS</p> <p><i>Ví dụ 3</i> để HS linh hoạt các tính chất.</p> <p>+ GV hướng dẫn, trao đổi hướng làm của <i>Luyện tập 4</i> rồi yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+ HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: <i>Các tính chất của phép cộng.</i></p>	<p>2. Tính chất của phép cộng</p> <p>+ HD5:</p> $a + b = -7 + 11 = 4$ $b + a = 11 + (-7) = 4$ $\Rightarrow a + b = b + a$ <p>+ HD6:</p> $(a + b) + c = [2 + (-4)] + (-6) = (-2) + (-6) = -8$ $a + (b + c) = 2 + [(-4) + (-6)] = 2 + (-10) = -8$ <p>* Tính chất:</p> <p>+ <i>Giao hoán</i>: $a + b = b + a$</p> <p>+ <i>Kết hợp</i>: $(a + b) + c = a + (b + c)$</p> <p>Chú ý:</p> <ol style="list-style-type: none"> $a + 0 = 0 + a = a$ Ta nói đến tổng của nhiều số nguyên tương tự như số tự nhiên. <p><i>Luyện tập 4:</i></p> <p>a) $(-2019) + (-550) + (-451) = [(-2019) + (-451)] + (-550) = -2470 + (-550) = -3020$</p> <p>b) $(-2) + 5 + (-6) + 9 = 3 + 3 = 6$</p>

Hoạt động 4: Trừ hai số nguyên**a) Mục tiêu:**

- + Tìm hiểu về cách thực hiện phép trừ (Quy tắc trừ hai số nguyên)
- + Hình thành và luyện kỹ năng trừ hai số.
- +Áp dụng phép trừ vào bài toán thực tế.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Quizizz (2.1.TC1a) làm các câu hỏi như $5 - (-3)$, $4 - 7$ để nhận biết quy tắc trừ.</p> <p>HS: Trả lời câu hỏi, quan sát kết quả, nhận xét và rút ra phép trừ là cộng với số đối.</p> <p>+ GV cho HS thực hiện lần lượt HD7, HD8 (GV gợi ý, hướng dẫn cho HS)</p> <p>+ GV phân tích dẫn dắt => Quy tắc trừ hai số nguyên.</p> <p>+ GV phân tích mẫu cho HS Ví dụ 4 để HS hiểu hơn về quy tắc trừ.</p> <p>+ GV yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày <i>Luyện tập 5</i>, các HS ở dưới trình bày vào vở.</p> <p>+ GV cho HS áp dụng hoàn thành <i>Vận dụng</i></p>	<p>4. Trừ hai số nguyên</p> <p>+ HD7:</p> <p>C1: Hiệu số tiền lãi và số tiền lỗ là: $5 - 2 = 3$.</p> <p>Vậy cửa hàng đó lãi 3 triệu đồng.</p> <p>C2:</p> <p>Lỗ 2 triệu nghĩa là lãi (-2) triệu</p> <p>Vậy cửa hàng đó lãi: $5 + (-2) = 3$ (triệu đồng)</p> <p>+ HD8:</p> <p>Dự đoán: $3 - 4 = 3 + (-4)$ $3 - 5 = 3 + (-5)$</p> <p><i>Luyện tập 5:</i></p> <p>a) $5 - (-3) = 5 + 3 = 8$ b) $(-7) - 8 = -15$</p> <p><i>Vận dụng 3:</i></p> <p>Nhiệt độ bên ngoài của máy bay ở</p>

<p>3.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: <i>Quy tắc trừ hai số nguyên .</i></p>	<p>độ cao 10 000m và khi hạ cánh chênh lệch nhau:</p> <p>$27 - (-48) = 75 (^{\circ}\text{C})$</p>
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 3.12 ; 3.15 ; 3.16**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 3.12 :

a) $9 - (-2) = 9 + 2 = 11$

b) $(-7) - 4 = - (7+4) = -11$

c) $27 - 30 = -3$

d) $(-63) - (-15) = -63 + 15 = -48$

Bài 3.15 :

a) $(-3) + (-2) = -5$

b) $(-8) - 7 = -15$

c) $(-35) + (-15) = -50$

d) $12 - (-8) = 20$

Bài 3.16 :

a) $152 + (-73) - (-18) - 127$

$= [152 - (-18)] - (127 + 73)$

$= 170 - 200$

$= -30$

b) $7 + 8 + (-9) + (-10)$

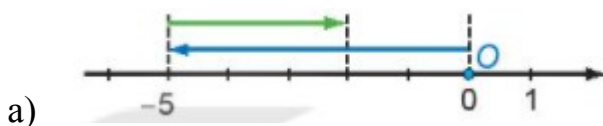
$= 15 + (-19)$

$= -4$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNGa) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.d) **Tổ chức thực hiện:**- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 3.13 ; 3.14****Bài 3.13 :**

a) Hai ca nô cách nhau : $11 - 6 = 5$ (km)

b) Hai ca nô cách nhau : $11 - (-6) = 17$ (km)

Bài 3.14 :

$\Rightarrow (-5) + 3 = -2$ hoặc $(-5) - (-3)$



$\Rightarrow 2 + (-5) = -3$ hoặc $2 - 5 = -3$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ các quy tắc cộng trừ số nguyên
- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm **Bài 3.26 và 3.28** (SGK –tr69)
- Chuẩn bị bài mới “ **Quy tắc dấu ngoặc**”

BÀI 15: QUY TẮC DẤU NGOẶC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được quy tắc dấu ngoặc.

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

+ Vận dụng được quy tắc dấu ngoặc để biến đổi một biểu thức gồm phép cộng và phép trừ khi tính toán.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để nhập các biểu thức có dấu ngoặc và so sánh kết quả trước và sau khi bỏ dấu ngoặc.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (WolframAlpha, Photomath) để kiểm tra kết quả các biểu thức khi thay đổi dấu ngoặc.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu (so sánh kết quả các biểu thức tương tự để rút ra quy tắc bỏ dấu ngoặc).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: GV chuẩn bị 11 miếng bìa nhỏ gắn nam châm để dính lên bảng từ; bao gồm 9 miếng bìa, trên mỗi miếng có ghi một chữ $(+a)$, $(+b)$, $(+c)$, (a) , (b) , (c) , $(-a)$, $(-b)$ và $(-c)$; và 2 miếng ghi dấu ngoặc tròn mở “(“đóng”)”.

2 - HS: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK..

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Thấy được sự cần thiết của việc bỏ dấu ngoặc trong một số trường hợp.
- + Gây hứng thú và gọi động cơ học tập cho HS.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời**c) Sản phẩm:** Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.**d) Tổ chức thực hiện:****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- + GV nêu bài toán: Tính: $(317 - 912) + 912$
- + GV yêu cầu HS thực hiện tính ra giấy nháp trong 2 phút.
- + GV mời một vài HS trình bày cách làm của mình và tổng hợp các cách làm khác nhau của HS sau đó nhận xét, đánh giá.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ và trình bày cách tính ra nháp.**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trình bày cách làm, HS khác nhận xét.**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Đối với một biểu thức có dấu ngoặc, ta thường thực hiện các phép tính trong dấu ngoặc trước. Nhưng đôi khi việc bỏ đi các dấu ngoặc sẽ làm cho việc tính toán trở nên thuận lợi hơn” => Bài mới.**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI****Hoạt động: Quy tắc dấu ngoặc****a) Mục tiêu:**

- + Làm quen với việc bỏ dấu ngoặc trong trường hợp trong ngoặc chỉ có một số âm (hoặc dương) và mở rộng khái niệm tổng.
- + Khám phá và hình thành kỹ năng vận dụng quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.**d) Tổ chức thực hiện:**

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV giảng và phân tích cho HS cách bỏ dấu ngoặc trong trường hợp đơn giản.</p> <p>+ GV kiểm tra độ hiểu bài của HS qua việc hoàn thành phần ?</p> <p>+ GV cho HS thực hiện lần lượt HĐ1, HĐ2.</p> <p>+ Sau mỗi HĐ, GV hướng dẫn HS nhận xét để dẫn đến quy tắc tổng quát.</p> <p>+ GV cho 1,2 HS đọc lại Quy tắc dấu ngoặc (các bạn còn lại đọc thầm) để ghi nhớ kiến thức.</p> <p>+ GV phân tích mẫu <i>Ví dụ 1</i> và hướng dẫn HS để dễ HS dễ hình dung.</p> <p>+ GV yêu cầu HS vận dụng quy tắc làm <i>Luyện tập 1</i>.(2HS lên bảng trình bày, cả lớp làm vào vở)</p> <p>+ GV nêu và phân tích Chú ý cho HS. (GV sử dụng những tấm bìa đã chuẩn bị minh họa cho HS dễ hình dung)</p> <p>+ GV hướng dẫn và yêu cầu 2</p>	<p>* Bỏ dấu ngoặc trong trường hợp đơn giản:</p> <p>+ Các số âm (hay dương) trong một dãy tính thường được viết trong dấu ngoặc. Nhờ quy tắc cộng trừ số nguyên, ta có thể viết dãy tính dưới dạng không có dấu ngoặc.</p> <p>Ví dụ:</p> $2 + (-9) = 2 - 9$ $(-2) - (-9) = -2 + 9$ $3 - (+7) + (-4) - (-8) = 3 - 7 - 4 + 8$ <p>+ Vì phép trừ chuyển được về phép cộng nên các dãy tính như trên cũng được gọi là một tổng.</p> <p>?</p> $(-23) - 15 - (-23) + 5 + (-10)$ $= -23 - 15 + 23 + 5 - 10$ $= (-23 + 23) - 15 + 5 - 10$ $= -20$ <p>* Dấu của một số hạng khi bỏ dấu ngoặc</p> <p>+ HĐ1:</p> <p>a) $4 + (12 - 15) = 4 + (-3) = 4 - 3 = 1$</p> $4 + 12 - 15 = 16 - 15 = 1$ $\Rightarrow 4 + (12 - 15) = 4 + 12 - 15$ <p>b) $4 - (12 - 15) = 4 - (-3) = 4 + 3 = 7$</p> $4 - 12 + 15 = -8 + 15 = 7$ $\Rightarrow 4 - (12 - 15) = 4 - 12 + 15$ <p>+ HĐ2: Nhận xét:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “+” đằng trước,

<p>HS trình bày bảng <i>Luyện tập 2</i>. (Cả lớp trình bày vở).</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (1.3.CB1a) nhập các biểu thức như $5+(3-2)$, $7+(-4+1)$ để quan sát kết quả trước và sau khi bỏ ngoặc.</p> <p>HS: Nhập biểu thức, so sánh kết quả, nhận xét và rút ra quy tắc: bỏ ngoặc giữ nguyên dấu các số hạng bên trong.</p> <p>+ GV cho HS trao đổi, thảo luận theo nhóm 4 phần <i>Thử thách nhỏ</i>.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ HS nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và lưu ý những sai lầm HS hay mắc và gọi 1 học sinh nhắc lại: Quy tắc dấu ngoặc.</p>	<p>ta giữ nguyên dấu của các số hạng trong ngoặc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “-“ đằng trước, ta phải đổi dấu tất cả các số hạng trong dấu ngoặc: dấu “+” đổi thành dấu “-“ và ngược lại. <p>* Quy tắc dấu ngoặc: (SGK –tr67)</p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>a) $(-385 + 210) + (385 - 217) = -385 + 210 + 385 - 217 = -385 + 385 + 210 - 217 = -7$</p> <p>b) $(72 - 1956) - (-1956 + 28)$ $= 72 - 1956 + 1956 - 28 = 72 - 28 = 44$</p> <p>Chú ý:</p> <p>+ Áp dụng các tính chất giao hoán, kết hợp, quy tắc dấu ngoặc, trong một biểu thức, ta có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> Thay đổi tùy ý vị trí các số hạng kèm theo dấu của chúng. $a - b - c = -b + a - c = -c - b + a$ <p>VD: $50 - 90 - 30 = -90 + 50 - 30 = -30 - 90 + 50 = -70$</p> <ul style="list-style-type: none"> Đặt dấu ngoặc để nhóm các số hạng một cách tùy ý. Nếu trước dấu ngoặc là dấu “-“ thì phải đổi dấu tất cả các số hạng trong ngoặc. $a - b - c = (a - b) - c = a - (b + c)$ <p>VD: $50 - 90 - 30 = (50 - 90) - 30 = 50 - (90 + 30) = -70$</p>
--	--

	<p><i>Luyện tập 2:</i></p> <p>a) $12 + 13 + 14 - 15 - 16 - 17 = (12 - 15) + (13 - 16) + (14 - 17) = (-3) + (-3) + (-3) = -9$</p> <p>b) $(35 - 17) - (25 - 7 + 22) = 35 - 17 - 25 + 7 - 22 = (35 - 25) - (17 - 7) - 22 = 10 - 10 - 22 = -22$</p> <p><i>Thử thách nhỏ:</i></p> <p>a) Có: $a - 2 - 1 = 0$</p> $-4 + b + c = 0$ $d + e + g = 0$ <p>Tổng các số trong bảng là tổng của 3 kết quả trên nên bằng 0</p> <p>b) $a = 3 \rightarrow d = 1 \rightarrow b = 0 \rightarrow c = 4, e = 2$ và $g = -3$</p>
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 3.19 ; 3.22**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 3.19 :

a) $-321 + (-29) - 142 - (-72) = -321 - 29 - 142 + 72 = -350 - 70 = -420$

b) $214 - (-36) + (-305) = 214 + 36 - 305 = 250 - 305 = -55$

Bài 3.22 :

a) $232 - (581 + 132 - 331) = 232 - 581 - 132 + 331 = (232 - 132) - (581 - 331) = 100 - 250 = -150$

b) $[12 + (-57)] - [-57 - (-12)] = 12 - 57 + 57 - 12 = 0$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

- a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.
- b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.
- c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.
- d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 3.30**

Bài 3.30 :

Tổng các chữ số ở các miếng bìa trong cả 3 hộp là $2 + 4 + 6 = 12$.

Vậy ta chuyển sao cho tổng các miếng bìa trong mỗi hộp bằng $12 : 3 = 4$.

=> Ta chỉ cần chuyển miếng bìa có chữ số 2 từ hộp thứ ba sang hộp thứ nhất

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ quy tắc dấu ngoặc.
- Hoàn thành các bài tập và làm thêm **Bài 3.20; Bài 3.23 và Bài 3.31**
- Xem trước các bài tập phần “Luyện tập chung”

LUYỆN TẬP CHUNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- củng cố kiến thức từ bài 13 đến bài 15.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Nâng cao kỹ năng giải toán và gắn kết các kiến thức, kỹ năng của bài học với nhau.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy.

2 - HS: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK, làm đầy đủ BTVN mà GV đã giao.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

+ Ghi nhớ và củng cố lại kiến thức: Tập hợp số nguyên, quy tắc cộng trừ số nguyên và quy tắc dấu ngoặc

b) **Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV dẫn dắt, đặt câu hỏi kiểm tra kiến thức cũ:

- *Nêu tập hợp số nguyên.*

- Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên âm. Nêu ví dụ.
- Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu. Nêu ví dụ.
- Nêu các tính chất của phép cộng số nguyên.
- Quy tắc trừ hai số nguyên.
- Phát biểu quy tắc dấu ngoặc.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức, suy nghĩ và trả lời

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Đối với mỗi câu hỏi, 1 HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời, các học sinh khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS luyện tập làm các bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS chữa các bài tập : **Bài 3.26 ; 3.28**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 3.27 ; 3.29**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 3.26 :

$$a) S = \{ x \in \mathbb{Z} \mid -3 < x \leq 3 \} = \{ -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 \}$$

Tổng các phần tử của tập hợp S là : $(-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 = 3$

$$b) T = \{ x \in \mathbb{Z} \mid -7 < x \leq -2 \} = \{ -6 ; -5 ; -4 ; -3 ; -2 \}$$

Tổng hợp phần tử của tập hợp T là : $(-6) + (-5) + (-4) + (-3) + (-2) = -20$

Bài 3.28 :

$$a) x = 25 \Rightarrow (-314) - (75 + 25) = -314 - 100 = -414$$

$$b) x = -313 \Rightarrow (-314) - (75 - 313) = -314 - 75 + 313 = (-314 + 313) - 75 = -1 - 75 = -76$$

Bài 3.27 :

$$a) (27+86) - (29-5+84) = 27 + 86 - 29 + 5 - 84 = (27 - 29) + (86 - 84) + 5 = 5$$

$$b) 39 - (298 - 89) + 299 = 39 - 298 + 89 + 299 = 299 - 298 + 89 + 39 = 1 + 89 + 39 = 129$$

Bài 3.29 :

$$a) 2\,834 + 275 - 2\,833 - 265 = (2\,834 - 2\,833) + (275 - 265) = 1 + 10 = 11$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để khắc sâu kiến thức.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS chữa các bài tập vận dụng : **Bài 3.24 ; 3.25 ; 3.31** (SGK-tr69)

Bài 3.24 :

a) Quang đeo kính -1 dioptr.

b) Ông của bạn Quang đeo kính 2 dioptr.

Bài 3.25:

a) A biểu diễn số 12

b) A biểu diễn số -12

Bài 3.31:

Minh trả lời nhanh như thế là do mỗi số trong tập đã cho đều có số đối nằm trong tập đó. Vậy không kể số 0, các số còn lại chia thành từng cặp có tổng bằng 0. Vậy tổng của chúng bằng 0.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ lại các quy tắc đã học.

- Làm nốt các bài tập chưa hoàn thành.

- Đọc trước bài “**Phép nhân số nguyên**”.

BÀI 16: PHÉP NHÂN SỐ NGUYÊN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được quy tắc nhân hai số nguyên.
- Nhận biết được các tính chất của phép nhân số nguyên.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Thực hiện được phép nhân số nguyên.
- + Vận dụng được các tính chất của phép nhân để tính nhẩm, tính hợp lí.
- + Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn sử dụng các phép tính cộng, trừ, và nhân số nguyên
- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để thực hiện các phép nhân số nguyên và so sánh kết quả trong các trường hợp khác nhau.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (GeoGebra) để biểu diễn phép nhân số nguyên trên trục số nhằm trực quan hóa quy tắc dấu.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu (so sánh kết quả các phép nhân để rút ra quy tắc dấu khi nhân hai số nguyên).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt.

2 - HS : Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Giúp HS nhận thức nhu cầu sử dụng phép nhân số nguyên.
- + Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu “ Để quản lí chi tiêu cá nhân, bạn Cao dùng sổ nguyên âm để ghi vào sổ tay các khoản chi của mình. Cuối tháng, bạn Cao thấy trong sổ có ba lần ghi -15 000 đồng. Trong ba lần ấy, bạn Cao đã tri tất cả bao nhiêu tiền?”

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận nhóm đôi, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Bài toán mở đầu dẫn đến phép nhân số nguyên âm $-15\,000 \cdot 3$. Để biết cách tính kết quả chính xác của bài toán trên, cũng như hiểu rõ hơn về các tính chất của phép nhân số nguyên, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay?”
=> Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nhân hai số nguyên khác dấu

a) Mục tiêu:

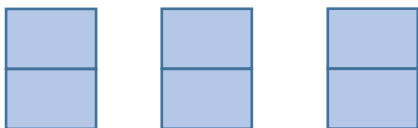
- + HS nhớ lại định nghĩa phép nhân hai số tự nhiên.
- + Tìm hiểu cách nhân hai số khác dấu bằng cách đưa về phép cộng.
- + Hình thành và luyện kĩ năng nhân hai số trái dấu.
- + Giải được bài toán mở đầu.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV nhắc lại và ghi lên bảng nhân hai số tự nhiên: $a.b = b.a = a + a + \dots + a$ (b số hạng a)</p> <p>VD:</p> <div style="text-align: center;">  <p>$\Rightarrow 2 \cdot 3 = 2 + 2 + 2 = 6$</p> </div> <p>GV phân tích có thể làm tương tự đối với phép nhân hai số nguyên khác dấu.</p> <p>+ GV cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD1; HD2.</p> <p>+ GV chữa, và phân tích lại trên bảng cho HS.</p> <p>+ GV dẫn dắt, đi đến quy tắc nhân hai số trái dấu trong hộp kiến thức.</p> <p>+ GV cho 1 số HS đọc lại quy tắc.</p> <p>+ GV giảng, phân tích mẫu cho HS</p> <p><i>Ví dụ 1</i> để HS hình dung cách làm.</p> <p>+ GV lưu ý nhấn mạnh, khắc sâu cho HS : Tích hai số nguyên khác dấu luôn là một số nguyên âm.</p> <p>+ GV yêu cầu 3 HS lên bảng trình bày <i>Luyện tập 1</i> , dưới lớp trình bày</p>	<p>1. Nhân hai số nguyên khác dấu</p> <p>+ HD1:</p> <p>$(-11).3 = (-11) + (-11) + (-11) = -33$</p> <p>$-(11.3) = -(11 + 11 + 11) = -33$</p> <p>$\Rightarrow -11.3 = -(11.3)$</p> <p>+ HD2: Dự đoán</p> <p>5. $(-7) = -35$</p> <p>$(-6).8 = -48$</p> <p>* Quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu:</p> <p>Muốn nhân hai số nguyên khác dấu, ta nhân phần số tự nhiên của hai số với nhau rồi đặt dấu “-” trước kết quả nhận được.</p> <p>Nếu $m, n \in \mathbb{N}^*$ thì $m.(-n) = (-n).m = -(m.n)$</p> <p><i>Ví dụ 1:</i></p> <p>a) $25 \cdot (-4) = -(25.4) = -100$</p> <p>b) $(-10).11 = -(10.11) = -110$</p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>1.</p> <p>a) $(-12).12 = -144$</p> <p>b) $137 \cdot (-15) = -2\,055$</p> <p>2.</p> <p>$5.(-12) = -60$</p> <p><i>Vận dụng 1:</i></p> <p>Trong ba lần ấy, bạn Cao đã chi tất cả số</p>

<p>vở.</p> <p>+ HS trao đổi thảo luận hoàn thành <i>Vận dụng 1</i> giải bài toán mở đầu.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.2.TC1a) biểu diễn các phép nhân như $3 \times (-4)$ để nhận biết sự thay đổi dấu.</p> <p>HS: Quan sát kết quả, nhận xét và rút ra quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu cho kết quả âm.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ HS nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: Quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.</p>	<p>tiền là:</p> $-15\,000 \cdot 3 = -45\,000 \text{ (đồng)}$
--	--

Hoạt động 2: Nhân hai số nguyên cùng dấu

a) Mục tiêu:

- + Tìm hiểu cách nhân hai số nguyên âm
- + Hình thành và luyện kỹ năng nhân hai số âm.
- + Khắc sâu quy luật về dấu của một tích hai số.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS lần lượt thực hiện hai HD: HD3, HD4.</p> <p>HD3: Quan sát ba dòng đầu và nhận xét dấu của tích mỗi khi đổi dấu của một thừa số và giữ nguyên thừa số còn lại.</p> $\begin{array}{l} (-3) \cdot 7 = -21 \\ \downarrow \text{(đổi dấu)} \\ 3 \cdot 7 = 21 \\ \downarrow \text{(đổi dấu)} \\ 3 \cdot (-7) = -21 \\ \downarrow \text{(đổi dấu)} \\ (-3) \cdot (-7) = ? \end{array}$ <p>HD4: Dựa vào nhận xét ở HD3, dự đoán kết quả của $(-3) \cdot (-7)$.</p> <p>+ GV hướng dẫn, nhấn mạnh sự đổi dấu của tích hai số, mỗi khi đổi dấu chỉ một trong hai thừa số của nó.</p> <p>+ GV phân tích và rút ra quy tắc nhân hai số nguyên âm.</p> <p>+ GV phân tích và giảng mẫu cho HS <i>Ví dụ 2</i></p> <p>+ GV yêu cầu HS áp dụng kiến thức hoàn thành <i>Luyện tập 2</i>. (2HS lên bảng trình bày, HS dưới lớp làm vào vở)</p> <p>+ GV nêu chú ý và cho HS đọc phần Chú ý trong SGK (tr71).</p>	<p>2. Nhân hai số nguyên cùng dấu</p> <p>+ HD3:</p> <p>Nhận xét: Khi đổi dấu một thừa số và giữ nguyên thừa số còn lại thì tích cũng đổi dấu.</p> <p>+ HD4: Dự đoán:</p> $(-3) \cdot (-7) = 21$ <p>* Quy tắc nhân hai số nguyên âm:</p> <p>Muốn nhân hai số nguyên âm, ta nhân phân số tự nhiên của hai số đó với nhau.</p> <p>Nếu $m, n \in \mathbb{N}^*$ thì $(-m) \cdot (-n) = (-n) \cdot (-m) = m \cdot n$</p> <p><i>Ví dụ 2:</i></p> $(-10) \cdot (-15) = 10 \cdot 15 = 150$ <p><i>Luyện tập 2:</i></p> <p>a) $(-12) \cdot (-12) = 12 \cdot 12 = 144$</p> <p>b) $(-137) \cdot (-15) = 137 \cdot 15 = 2055$</p> <p>* Chú ý: Tích của một số nguyên với 0 luôn bằng 0</p>

<p>+ GV hướng dẫn HS tổ chức trao đổi, thảo luận nhóm phần <i>Thử thách nhỏ</i>.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: <i>Quy tắc nhân hai số nguyên âm</i></p>	<p>$a.0 = 0.a = 0$</p> <p><i>Thử thách nhỏ:</i></p>
--	---

Hoạt động 3: Tính chất của phép nhân

a) Mục tiêu:

- + Nhắc lại các tính chất của phép nhân số nguyên, tương tự đối với nhân số tự nhiên.
- + Vận dụng các tính chất của phép nhân trong tính toán.
- + Luyện kỹ năng xác định dấu và tính tích của nhiều thừa số, tính nhẩm và nâng cao kỹ năng giải toán.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động sau:</p>	<p>3. Tính chất của phép nhân</p> <p>+ $a.b = (-3).7 = -21$</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Tính và so sánh giá trị của $a.b$ và $b.a$ biết $a = -3, b = 7$ • Tính và so sánh giá trị của $a.(b.c)$ và $(a.b).c$ biết $a = 2; b = -4; c = -5$. • Tính $a.(b+c)$ và $ab+ac$ khi $a = -2, b = 14, c = -4$ (phần ?) <p>Sau mỗi hoạt động GV dẫn dắt, phân tích rút ra tính chất của phép nhân số nguyên.</p> <p>+ GV nhấn mạnh tính chất của phép nhân số nguyên cũng tương tự như các tính chất của phép nhân số tự nhiên và tổng hợp các tính chất như trong hộp kiến thức.</p> <p>+ GV nêu chú ý và tích của nhiều số nguyên cũng tương tự như tích của nhiều số tự nhiên.</p> <p>+ GV phân tích mẫu cách làm ý a) của Ví dụ 3 để HS hiểu rõ cách làm và cho 1 HS trình bày ý b).</p> <p>+ GV hướng dẫn và cho 2 HS lên bảng trình bày <i>Luyện tập 3</i> (dưới lớp làm vở).</p> <p>+ GV khắc sâu kiến thức cho HS: Phép nhân cũng có tính chất phân phối đối với phép trừ:</p> $a(b-c) = ab - ac$ <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên</p>	$b.a = 7. (-3) = -21$ $\Rightarrow a.b = b.a$ $+ a.(b.c) = 2. [(-4).(-5)] = 2.20=40$ $(a.b).c = [2.(-4)].(-5) = 40$ $\Rightarrow a.(b.c) = (a.b).c$ $+ a. (b+c) = (-2).(14-4) = (-2).10 = -20$ $+ ab+ac = (-2).14 + (-2).(-4) = -28 + 8 = -20$ $\Rightarrow$ Phép nhân số nguyên có các tính chất: <i>+Giao hoán: $a.b = b.a$</i> <i>+Kết hợp: $a.(b.c) = (a.b).c$</i> <i>+Phân phối của phép nhân đối với phép cộng: $a.(b+c) = a.b + a.c$</i> Chú ý: Tích của nhiều số nguyên cũng được hiểu tương tự như tích của nhiều số tự nhiên. <i>Ví dụ 3:</i> a) $(-25).(-17).4 = (-25).4.(-17) = (-100) .(-17) = 1700$ b) $(-2).(150+14) = (-2).150+ (-2).14 = (-300)+(-28) = -328$ <i>Luyện tập 3:</i> 1. a) $P = 3.(-4).5.(-6) = (-12).(-30) = 360$ b) Tích P sẽ không thay đổi nếu
---	---

bảng, hoàn thành vở. + HS khác nhận xét, bổ sung. - Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: <i>Các tính chất của phép nhân.</i>	đổi dấu tất cả các thừa số. 2. 4. $(-39) - 4 \cdot (-14) = 4 \cdot (-39 + 14) = 4 \cdot (-25) = -100$
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (1.3.CB1a) giải bài toán thực tế như tính lãi/lỗ hoặc thay đổi nhiệt độ theo nhiều lần.

HS: Nhập dữ liệu, thực hiện phép tính, quan sát kết quả và rút ra cách vận dụng phép nhân số nguyên.

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 3.32 ; 3.33 ; 3.34 ; 3.35**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 3.32 :

a) $24 \cdot (-25) = - (24 \cdot 25) = -600$

b) $(-15) \cdot 12 = - (15 \cdot 12) = -180$

Bài 3.33 :

a) $(-298) \cdot (-4) = 298 \cdot 4 = 1\,192$

b) $(-10) \cdot (-135) = 1\,350$

Bài 3.34 :

a) Ba thừa số mang dấu âm, các thừa số khác mang dấu dương thì tích mang dấu âm.

b) Bốn thừa số mang dấu âm, các thừa số khác đều dương thì tích mang dấu dương.

Bài 3.35 :

a) $4. (1930 + 2019) + 4.(-2019) = 4.1930 + 4.2019 - 4.2019 = 7\ 720$

b) $(-3).(-17) + 3(120-17) = 3.17 + 3.120 - 3.17 = 3.120 = 360$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 3.37 ; 3.38**

+ GV hướng dẫn HS bài 3.37 (GV giới thiệu công thức mở rộng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong trường hợp tổng có 3 hoặc nhiều số hạng :

$a(b+c+d) = ab+ac+ad$ trước khi HS làm bài).

Bài 3.37 :

a) $(-8).72+8.9 - (-8) = -8.(72+19-1) = (-8).90 = -720$

b) $(-27).1\ 011 - 27.(-12) + 27.(-1) = 27.(-1\ 011) + 27.12 + 27.(-1) = 27.(-1011 + 12 - 1) = 27.(-1000) = -27000$

Bài 3.38 :

Số điểm của An là : $1.10 + 2.7 + 0.3 + 1.(-1) + 1.(-3) = 20$

Số điểm của Bình là : $2.10 + 0.7 + 1.3 + 0.(-1) + 2.(-3) = 17$

Số điểm của Cường là : $3.7 + 1.3 + 1.(-1) + 0.(-3) = 23$

Vậy bạn Cường đạt điểm cao nhất.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ các quy tắc và các tính chất của phép nhân.

- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm **Bài 3.36** (SGK –tr72)

- Chuẩn bị đọc tìm hiểu trước bài mới “ **Phép chia hết. Ước và bội của một số nguyên**”

BÀI 17: PHÉP CHIA HẾT. ƯỚC VÀ BỘI CỦA MỘT SỐ NGUYÊN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được quan hệ chia hết trong tập hợp các số nguyên.
- Nhận biết được khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Thực hiện được phép chia hết của hai số nguyên.
- + Tìm được các ước và các bội của một số nguyên cho trước.
- + Tìm được các ước của hai số nguyên cho trước.

- Năng lực chung: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để thực hiện các phép chia số nguyên và xác định trường hợp chia hết.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (WolframAlpha, Photomath) để kiểm tra phép chia và xác định ước, bội của một số nguyên.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu (quan sát các phép chia và dãy số để rút ra quy luật về ước và bội của số nguyên).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt.

2 - HS : Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK, ôn tập lại quan hệ chia hết, ước và bội trong tập các số tự nhiên.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

+ HS nhớ lại ước và bội của một số tự nhiên và cơ sở so sánh phân biệt ước và bội của một số nguyên.

+ Gọi động cơ học tập cho HS.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: HS vận dụng kiến thức để suy nghĩ câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV cho HS nhớ lại cách tìm ước và bội của một số tự nhiên và yêu cầu HS giải bài toán sau: Tìm ước và bội của 9 và 12.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ và giải bài toán.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi 2 HS lên bảng trình bày, dưới lớp làm ra nháp và nhận xét.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Ước và bội của một số nguyên có gì giống và ước và bội của một số tự nhiên mà chúng ta đã học, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay?”
=> Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép chia hết

a) Mục tiêu:

+ HS biết cách thực hiện phép chia hết và rèn kỹ năng thực hiện phép chia hết của hai số nguyên.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
-----------------	------------------

<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV đưa ra định nghĩa phép chia hết trong N sau đó thay giả thiết $a, b, q \in N$ bởi $a, b, q \in Z$ tương tự khi định nghĩa $a : b$ trong Z.</p> <p>+ GV hướng dẫn , phân tích mẫu cho HS <i>Ví dụ 1</i> từ đó rút ra <i>Nhận xét</i> như SGK.</p> <p>+ GV lưu ý, phân tích dấu của thương cho HS:</p> $\begin{aligned} (+) : (+) &\rightarrow (+) \\ (-) : (-) &\rightarrow (+) \\ (+) : (-) &\rightarrow (-) \\ (-) : (+) &\rightarrow (-) \end{aligned}$ <p>+ GV yêu cầu HS trình bày <i>Luyện tập 1</i>.</p> <p>GV: <i>Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (1.3.CB1a) thực hiện các phép chia như $6 : (-3), (-8) : 4$ để nhận biết khi nào chia hết.</i></p> <p>HS: <i>Nhập dữ liệu, thực hiện phép chia, quan sát kết quả và rút ra điều kiện chia hết trong tập hợp số nguyên.</i></p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ HS nhận xét, bổ sung cho nhau.</p>	<p>1. Phép chia hết</p> <p>Cho $a, b \in Z$ ($b \neq 0$). Nếu có số nguyên q sao cho $a = b.q$ thì ta có phép chia hết $a : b = q$ (a là số bị chia; b là số chia và q là thương). Khi đó ta nói a chia hết cho b, kí hiệu $a:b$.</p> <p><i>Ví dụ 1:</i></p> <p>a) $12 : (-3)$ vì $12 = (-3). (-4)$. Ta có $12 : (-3) = -4$</p> <p>b) $(-35) : 7$ vì $-35 = 7. (-5)$. Ta có $-35 : 7 = -5$</p> <p><i>Luyện tập 1:</i></p> <p>1.</p> <p>$135 : 9 = 15$ $\Rightarrow$ Ta có: $135 : (-9) = -15$; $(-135) : (-9) = 15$</p> <p>2.</p> <p>a) $(-63) : 9 = -7$ b) $(-24) : (-8) = 3$</p>
---	---

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: Định nghĩa **phép chia hết**

Hoạt động 2: Ước và bội

a) Mục tiêu:

- + Tìm hiểu khái niệm ước và bội trong Z .
- + Biết cách tìm ước và bội của một số nguyên và rèn kỹ năng tìm ước và bội.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> + GV yêu cầu 1, 2 HS nhắc lại khái niệm ước và bội trong N. Sau đó, tương tự GV rút ra khái niệm ước và bội trong tập Z như trong hộp kiến thức. + GV giảng và phân tích mẫu <i>Ví dụ 2</i> cho HS để HS nắm được cách trình bày và rút ra nhận xét như trong SGK. +GV nhấn mạnh, khắc sâu kiến thức cho HS: Để tìm các ước của số nguyên a, ta tìm các ước dương của a cùng với các số đối của chúng + GV yêu cầu HS suy nghĩ và hoàn thành <i>Ví dụ 3</i>. + GV cho HS đọc Chú ý trong SGK. + GV cho HS trình bày <i>Ví dụ 4</i>. + GV cho 2 HS lên bảng trình bày <i>Luyện tập 2</i>. + GV cho HS trao đổi, thảo luận phần Tranh 	<p>2. Ước và bội</p> <p>Khi $a : b$ ($a, b \in Z, b \neq 0$), ta còn gọi a là một bội của b và b là một ước của a.</p> <p><i>Ví dụ 2:</i></p> <p>a) 3 là một ước của -12 vì $(-12) : 3$.</p> <p>b) -35 là một bội của -7 vì $(-35) : (-7)$</p> <p>Nhận xét:</p> <p>1. Nếu a là một bội của b thì $-a$ cũng là một bội của b.</p> <p>2. Nếu b là một ước của a thì $-b$ cũng là một ước của a.</p>

<p>luận và tự do phát biểu ý kiến cá nhân.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: <i>Khái niệm ước và bội; Cách tìm ước và bội của một số nguyên.</i></p>	<p><i>Ví dụ 3:</i></p> $U(4) = \{ \pm 1; \pm 2; \pm 4 \}$ $U(6) = \{ \pm 1; \pm 2; \pm 3; \pm 6 \}$ <p><i>Ví dụ 4:</i></p> $B(7) = \{ 0; \pm 7; \pm 14; \pm 21; \pm 28; \dots \}$ <p><i>Luyện tập 2:</i></p> <p>a) $U(-9) = \{ \pm 1; \pm 3; \pm 9 \}$</p> <p>b) $A = \{ x \in \mathbb{Z} \mid x : 4, -20 < x < 20 \} = \{ \pm 16; \pm 12; \pm 8; \pm 4; 0 \}$</p> <p><i>Tranh luận:</i></p> <p>$a : b$ và $b : a \Rightarrow a = \pm b$</p> <p>$\Rightarrow$ Ví dụ hai số nguyên a, b khác nhau mà $a : b$ và $b : a$ là : -3 và 3; -5 và 5; ...</p>
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 3.39 ; 3.40**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 3.39 :

a) $297 : (-3) = -99$

b) $(-396) : (-12) = 33$

c) $(-600) : 15 = -40$

Bài 3.40 :

$$a) U'(30) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 3; \pm 5; \pm 6; \pm 10; \pm 15; \pm 30\}$$

$$U'(42) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 3; \pm 6; \pm 7; \pm 21; \pm 42\}$$

$$U'(-50) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 5; \pm 10; \pm 25; \pm 50\}$$

$$b) UC(30, 42) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 3; \pm 6\}$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 3.41 ; 3.42**

Bài 3.41 :

$$M = \{ x \in \mathbb{Z} \mid x : 4 \text{ và } -16 \leq x < 20 \} = \{\pm 16; \pm 12; \pm 8; \pm 4; 0\}$$

Bài 3.42:

$$U'(15) = \{\pm 1; \pm 3; \pm 5; \pm 15\}$$

Hai ước của 15 có tổng bằng -4 là : -1 và -3 hoặc 1 và -5.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ các khái niệm về phép chia hết, ước và bội và cách tìm ước và bội

- Hoàn thành nốt các bài tập.

- Chuẩn bị trước các bài tập phần **Luyện tập chung**, làm bài *Ví dụ 1*; **3.44; 3.45; 3.46; 3.47; 3.48.**

LUYỆN TẬP CHUNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- củng cố kiến thức từ bài 16 và 17.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Nâng cao và kết nối các kiến thức, kĩ năng xung quanh bốn phép tính cộng, trừ nhân và chia.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy.

2 - HS: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK, làm đầy đủ BTVN mà GV đã giao.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

+ Ghi nhớ và củng cố lại kiến thức: Quy tắc nhân hai số nguyên và các tính chất; Phép chia hết. Ước và bội của một số nguyên.

b) **Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV dẫn dắt, đặt câu hỏi kiểm tra kiến thức cũ:

- *Phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.*
- *Phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu.*
- *Nêu các tính chất của phép nhân.*
- *Khái niệm phép chia hết của số nguyên.*
- *Khái niệm ước và bội của một số nguyên và cách tìm các ước và bội của số nguyên.*

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức, suy nghĩ và trả lời

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Đối với mỗi câu hỏi, 1 HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời, các học sinh khác nhận xét, bổ sung.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS luyện tập làm các bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS chữa các bài tập : Ví dụ 1, **Bài 3.44 ; 3.45 ; 3.46 ; 3.47 ; 3.48**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Ví dụ 1 :

$$(-154). (-235) + 154. (-35) = 154 .(235-35) = 154.200 = 30\,800$$

Bài 3.44 : $P = (-1). (-2). (-3). (-4). (-5)$

a) Tích P mang dấu –

b) Nếu đổi dấu 3 thừa số của nó tích P đổi dấu và mang dấu + .

Bài 3.45 :

a) $(-12). (7-72) - 25.(55-43) = 12.65 - 25.12 = 12. (65-25) = 12.40 = 480$

b) $(39-19) : (-2) + (34-22).5 = 20 : (-2) + 12.5 = -10 + 60 = 50$

Bài 3.46 :

$$A = 5.4. (-3) - 3.(4-3) = -63$$

Bài 3.47 :

$$a) 17.[29 - (-111)] + 29.(-17) = 17.(29+111) - 29.17 = 17.(29+111-29) = 17.111 = 1887.$$

$$b) (19-20).43 + 40 = -43 + 40 = -3$$

Bài 3.48 :

$$a) U(15) = \{\pm 1; \pm 3; \pm 5; \pm 15\}$$

$$U(-25) = \{\pm 1; \pm 5; \pm 25\}$$

$$b) UC(15,25) = \{\pm 1; \pm 5\}$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để khắc sâu kiến thức.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS chữa các bài tập vận dụng Ví dụ 2 ; **Bài 3.49**

Ví dụ 2 :

Khi may theo mẫu mới :

+ Chiều dài vải để may 200 bộ quần áo nữ tăng : $2.200 = 400 \text{ dm}$.

+ Chiều dài vải để may 150 bộ quần áo nam tăng : $(-3).150 = -450 \text{ dm}$.

+ Chiều dài vải để may 200 bộ quần áo nữ và 150 bộ quần áo nam tăng :
 $2.200 + (-3).150 = -50 \text{ dm}$.

Vậy Khi may theo mẫu mới, chiều dài vải để may 200 bộ quần áo nữ và 150 bộ quần áo nam giảm $50 \text{ dm} = 5 \text{ m}$.

Bài 3.49 :

Công nhân được lĩnh số tiền lương là : $230.50000 - 8.10000 = 11420000$ (đồng)

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ tất cả các kiến thức đã học trong chương III và chuẩn bị sản phẩm sơ đồ tư duy tổng kết nội dung chương III ra giấy A₁ theo tổ. (GV hướng dẫn cụ thể)
- Làm nốt các bài tập chưa hoàn thành.
- Xem trước nội dung “ **Ôn tập chương III**”. Cá nhân hoàn thành **Bài 3.50; Bài 3.52; 3.53; 3.54** ra giấy và nộp vào đầu buổi sau.

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG III

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Tổng hợp, kết nối các kiến thức của nhiều bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.
- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Nâng cao các kỹ năng đã hoàn thành trước đó.
- + Giúp HS trong việc giải và trình bày giải toán.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu, PPT

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập; sản phẩm sơ đồ tư duy theo tổ GV đã giao từ buổi học trước.

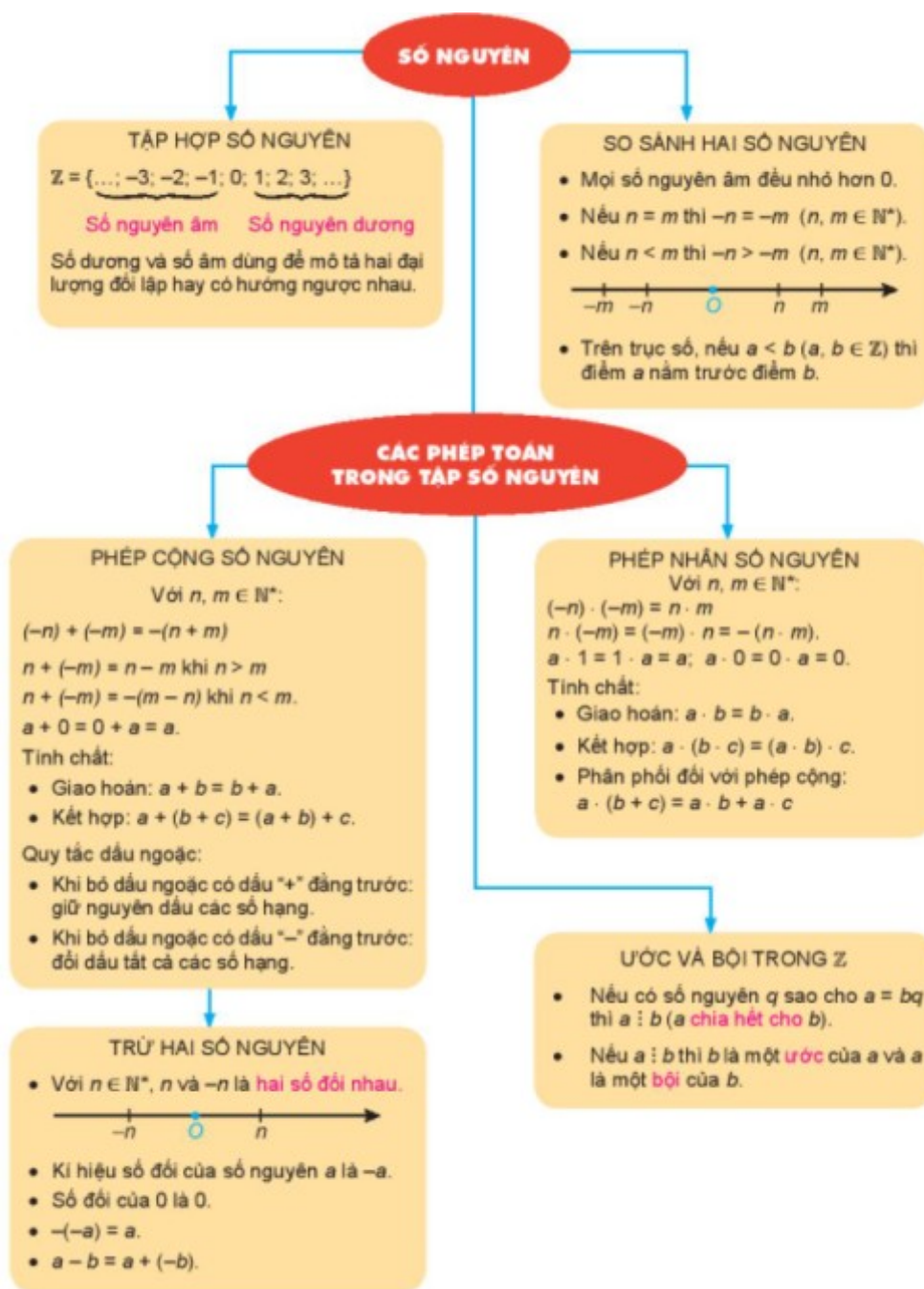
A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

Giúp HS tổng hợp, liên kết kiến thức của các bài học từ Bài 13->Bài 17.

b) Nội dung: Đại diện các nhóm HS trình bày phần chuẩn bị của mình, các nhóm khác chú ý lắng nghe, nhận xét và cho ý kiến.

c) Sản phẩm: Sơ đồ tư duy đầy đủ nội dung kiến thức từ Bài 1 -> Bài 7 một cách đầy đủ, ngắn gọn, trực quan.



d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV chỉ định đại diện nhóm trình bày (Theo thứ tự lần lượt từ Tổ 1 -> Tổ 4 hoặc thứ tự GV thấy hợp lý)

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Đại diện 1 nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe để đưa ra nhận xét, bổ sung.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các nhóm trao đổi, nhận xét và bổ sung nội dung cho các nhóm khác.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS chữa bài tập **Bài 3.52** (2HS lên bảng) ; **3.53** (3HS lên bảng) ; **3.54** (2HS lên bảng) .

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

Bài 3.52 :

$$a) S = \{x \in \mathbb{Z} \mid -5 < x \leq 5\} = \{-4 ; -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5\}$$

Tổng các phần tử trong tập $S = 5$

$$b) T = \{x \in \mathbb{Z} \mid -7 \leq x < 1\} = \{-7 ; -6 ; -5 ; -4 ; -3 ; -2 ; -1 ; 0\}$$

Tổng của các phần tử trong tập $T = (-7) + (-6) + (-5) + (-4) + (-3) + (-2) + (-1) + 0 = -28$

Bài 3.53 :

$$a) 15. (-236) + 15.235 = 15. (-236 + 235) = 15.(-1) = -15$$

$$b) 237. (-28) + 28.137 = 28. (-237 + 137) = 28. (-100) = -2800$$

$$c) 38.(27-44) -27. (38-44) = 38.27 -38.44 -27.38 + 27.44 = 44. (-38 + 27) = 44. (-11) = -484$$

$$\text{Bài 3.54 : } P = (-35).x - (-15).37$$

$$a) x = 15 \Rightarrow P = (-35). 15 + 15.37 = 15.(-35 + 37) = 15.2 = 30$$

$$b) x = -37 \Rightarrow P = (-35) . (-37) + 15.37 = 37. (35 + 15) = 37.50 = 1850$$

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết bài làm của HS và lưu ý HS những lỗi hay mắc.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS trình bày miệng các bài tập: **Bài 3.50 ; 3.51 ; 3.55 ; 3.56**

Bài 3.50 :

a) Ở nơi lạnh nhất thế giới, nhiệt độ có thể xuống đến -60°C .

b) Do dịch bệnh, một công ty trong một tháng đã thu về -2 000 000 đồng.

Bài 3.51: $a > 0$; $b < 0$; $c \geq 1$; $d \leq -2$

$\Rightarrow$ Các số dương là : a ; c

$\Rightarrow$ Các số âm là : b ; d

Bài 3.55 :

a) Ví dụ : $a = 5$; $b = -15 \Rightarrow$ hiệu $a - b = 10 > a$; b.

b) Ví dụ : $a = -12$; $b = -2 \Rightarrow$ hiệu $a - b = -10$; $a < -10 < b$

Bài 3.56:

Tích của 15 số đã cho có thể nhóm thành 3 nhóm, mỗi nhóm có 5 thừa số. Theo đề, tích của các số trong mỗi nhóm đều là số âm. Vậy tích của 15 số đã cho bằng tích của ba số âm nên nó có dấu âm.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp.

- Tìm hiểu trước chương mới và đọc trước bài mới “**Bài 18: Hình tam giác đều.**

Hình vuông. Hình lục giác đều.”

CHƯƠNG IV: MỘT SỐ HÌNH PHẪNG TRONG THỰC TIỄN

BÀI 18: HÌNH TAM GIÁC ĐỀU. HÌNH VUÔNG. HÌNH LỤC GIÁC ĐỀU.

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận dạng các hình trong bài.
- Mô tả một số yếu tố cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều(cạnh, góc, đường chéo).

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

- + Vẽ được hình tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.
- + Tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các hình tam giác đều.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng phần mềm hình học (GeoGebra) để vẽ và quan sát các hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.
- **5.3.TC1a:** Sử dụng công cụ số (GeoGebra) để đo độ dài cạnh, góc và kiểm tra tính chất các hình đều.
- **2.1.TC1a:** Sử dụng Quizizz/Kahoot để tham gia trả lời câu hỏi nhận biết các hình đều và tính chất của chúng.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu hình học (quan sát số cạnh, số góc, độ dài cạnh để rút ra đặc điểm chung của các hình đều).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt

- + Nghiên cứu kĩ bài học và phương pháp dạy học phù hợp.
- + Chuẩn bị một số vật liệu phục vụ hoạt động trải nghiệm: giấy A₄, kéo cắt giấy, tranh ảnh trong bài,..
- + Sưu tầm các hình ảnh thực tế, video minh họa liên quan đến bài học, các thiết bị dạy học phục vụ hình thành và phát triển năng lực HS.

2 - HS :

- + Đồ dùng học tập: bút, bộ êke (thước thẳng, thước đo góc, êke), bút chì, tẩy...
- + Giấy A₄, kéo.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Giới thiệu khái quát vị trí, vai trò của chương IV. (HS bước đầu hình thành và phát triển một số năng lực Toán học, cảm thấy thú vị, hào hứng khi trả lời câu hỏi “ Học Toán để làm gì?”)
- + Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

d) Tổ chức thực hiện:

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV giới thiệu qua nội dung sẽ học trong chương IV: Chương IV là một chương mới hoàn toàn so với SGK trước đây. Chúng ta sẽ tìm hiểu qua ba bài học và các tiết luyện tập, ôn tập chương. Qua chương này, các em sẽ:

- Nhận dạng và mô tả được một số yếu tố cơ bản của các hình phẳng quen thuộc như hình chữ nhật, hình vuông, hình bình hành..;
- Vẽ được một số hình phẳng bằng các dụng cụ học tập.
- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của một hình phẳng đã học.

+ GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài “Nền nhà”, “Các bức tường ốp bằng gạch có hình tam giác đều, hình lục giác đều, hình vuông” và giới thiệu.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS trao đổi, thảo luận tìm được một số hình ảnh trong thực tế liên quan đến các hình.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình vuông, hình chữ nhật, hình tam giác đều, hình thoi,.. là các hình phẳng quen thuộc trong thực tế. Chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu các đặc điểm cơ bản của các hình” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hình tam giác đều

a) Mục tiêu:

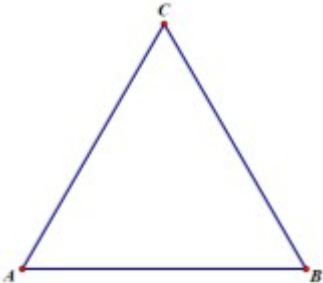
- + HS nhận biết được tam giác đều.
- + HS mô tả được đỉnh, cạnh, góc của tam giác đều.
- + HS nhận biết được sự bằng nhau của các góc, các cạnh của tam giác đều.
- + HS biết vẽ tam giác đều với độ dài cạnh cho trước.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

+ HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành*

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HĐ1, HĐ2 như trong SGK.</p> <p>+ HĐ1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nhận diện tam giác đều (H4.1-SGK). • Tìm một số hình ảnh tam giác đều trong thực tế. (GV gợi ý HS tìm những đồ dùng quen thuộc trong đời sống hàng ngày. Sau khi HS nêu Ví dụ của mình, GV tổng hợp và chiếu các hình ảnh tam giác đều trong thực tế) <p>+ HĐ2: Cho tam giác đều ABC như hình 4.2:</p>  <p>1. Gọi tên các đỉnh, cạnh, góc của tam giác đều ABC.</p> <p>2. Dùng thước thẳng để đo và so sánh các cạnh của tam giác ABC.</p> <p>3. Sử dụng thước đo góc để đo và so sánh các góc của tam giác ABC.</p> <p>(GV lưu ý HS cách đo góc, đo độ dài cạnh)</p> <p>+ GV cho HS rút ra nhận xét về độ dài ba cạnh, độ</p>	<p>1. Hình tam giác đều</p> <p>+ HĐ1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hình b) là hình tam giác đều. • Một số hình ảnh tam giác đều trong thực tế: biển báo nguy hiểm, khay tam giác xếp bóng bi-a; Rubic tam giác... <p>+ HĐ2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các đỉnh: A, B, C ; Các cạnh: AB, BC, CA; Các góc: $\hat{A}$, $\hat{B}$, $\hat{C}$ • Các cạnh của tam giác ABC bằng nhau. • Các góc của tam giác ABC bằng nhau và bằng 60°. <p>* Nhận xét: Trong tam giác đều:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ba cạnh bằng nhau. - Ba góc bằng nhau và bằng 60°. <p>Thực hành 1:</p>

lớn ba góc của tam giác đều.

+ GV hướng dẫn HS cách vẽ theo các bước đã hướng dẫn phần **Thực hành 1** và sau đó cho HS thực hành vẽ tam giác đều. (GV lưu ý HS thực hành vẽ và kiểm tra lại sau khi vẽ)

+ GV trình chiếu PPT hướng dẫn HS cách vẽ tam giác đều trên màn chiếu theo các bước đã hướng dẫn cho HS để hình dung và biết cách vẽ.

+ GV có thể mở rộng giới thiệu thêm cách vẽ bằng thước kẻ hoặc compa.

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra

(5.3.TC1a) vẽ tam giác đều và đo các cạnh, góc để nhận biết tính chất.

HS: Quan sát hình, đo đạc, nhận xét và rút ra tam giác đều có ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của tam giác đều, cách vẽ tam giác đều và cho HS nêu lại các bước vẽ một tam giác đều.

1. Vẽ tam giác đều ABC cạnh 3cm:

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB = 3cm.

+ Bước 2: Dùng ê ke có góc 60° .

+ Bước 3: Vẽ $\widehat{ABx} = 60^\circ$.

Ta thấy Ax và By cắt nhau tại C

=> Ta được **tam giác đều ABC**.

(HS tự hoàn thành sản phẩm vào vở)

2. Kiểm tra độ dài các cạnh và số đo các góc có bằng nhau không.

Hoạt động 2: Hình vuông

a) Mục tiêu:

+ Nhận biết hình vuông trong thực tế. Mô tả được đỉnh, cạnh, góc, đường chéo của hình vuông.

+ HS vẽ được hình vuông có độ dài cạnh cho trước.

+ HS gấp và cắt được hình vuông từ một tờ giấy hình chữ nhật.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành*

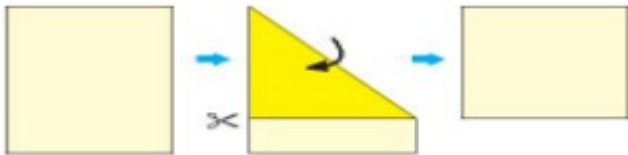
d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD3, HD4.</p> <p>HD3: <i>Tìm một số hình ảnh hình vuông trong thực tế.</i></p> <p>HD4: Quan sát H4.3a</p> <p>1. <i>Nêu tên các đỉnh, cạnh, đường chéo của hình vuông ABCD.</i></p> <p>2. <i>Dùng thước đo và so sánh độ dài các cạnh của hình vuông, hai đường chéo của hình vuông.</i></p> <p>3. <i>Dùng thước đo góc để đo và so sánh các góc của hình vuông.</i></p> <p>(GV lưu ý HS cách đo góc, đo độ dài cạnh)</p> <p>+ GV cho HS rút ra nhận xét về độ dài bốn cạnh, độ lớn bốn góc và độ dài hai đường chéo của hình vuông.</p> <p>+ GV hướng dẫn cho HS các bước vẽ hình vuông theo các bước ở phần <i>Thực hành 2</i> và</p>	<p>2. Hình vuông</p> <p>+ HD3:</p> <p>Một số hình ảnh của hình vuông trong thực tế: bánh chưng, gạch lát nền, bánh sinh nhật, khối rubic vuông, ngăn đựng sách, các ô cửa, xúc xắc, ô trên bàn cờ vua, đồng hồ,...</p> <p>+ HD4:</p> <p>1. Các đỉnh: A, B, C, D Các cạnh: AB, BC, CD, DA. Các đường chéo: AC, BD.</p> <p>2. Độ dài các cạnh hình vuông đều bằng nhau. Độ dài hai đường chéo của hình vuông bằng nhau.</p> <p>3. Các góc của hình vuông đều bằng nhau và bằng 90°.</p>

cho HS thực hành vẽ hình vuông (GV lưu ý HS thực hành vẽ và cho HS kiểm tra chéo sau khi vẽ, xem các cạnh, các góc có bằng nhau không).

+ GV trình chiếu PPT hướng dẫn HS cách vẽ hình vuông trên màn chiếu theo các bước đã hướng dẫn cho HS để hình dung và biết cách vẽ.

+ GV cho HS gấp giấy và cắt hình vuông theo hướng dẫn.



GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.TC1a) vẽ hình vuông và kiểm tra độ dài các cạnh, các góc.

HS: Quan sát, đo đạc, nhận xét và rút ra hình vuông có bốn cạnh bằng nhau, bốn góc vuông.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu của GV

+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+ HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giơ tay phát biểu.

+ GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

* Nhận xét: Trong hình vuông:

- Bốn cạnh bằng nhau
- Bốn góc bằng nhau và bằng 90° .

- Hai đường chéo bằng nhau.

*** Thực hành 2:**

1. Vẽ hình vuông ABCD cạnh 4cm:

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB = 4cm.

+ Bước 2: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Xác định điểm D trên đường thẳng đó sao cho AD = 4cm.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Xác định điểm C trên đường thẳng đó sao cho BC = 4cm.

+ Bước 4: Nối C với D ta được hình vuông ABCD.

=> Ta được hình vuông ABCD.

(HS tự hoàn thành sản phẩm vào vở)

2. Kiểm tra độ dài các cạnh và số đo các góc có bằng nhau không.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	3. (HS tự hoàn thành dưới sự hướng dẫn của GV và dán SP vào vở)
--	--

Hoạt động 3: Hình lục giác đều

a) Mục tiêu:

- + HS mô tả được một số yếu tố của hình lục giác đều.
- + HS tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.
- + HS mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình lục giác đều.
- + HS tìm được các hình lục giác đều có trong thực tế.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- + HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần luyện tập, vận dụng.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD5, HD6 như trong SGK.</p> <p>+ HD5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cắt 6 hình tam giác đều giống nhau và ghép lại => hình lục giác đều (H4.4b)</i> • <i>Kể tên các đỉnh, cạnh, góc của hình lục giác đều ABCDEF.</i> • <i>Các cạnh của hình này có bằng nhau không?</i> • <i>Các góc của hình này có bằng nhau không và bằng bao nhiêu độ?</i> 	<p>3. Hình lục giác đều</p> <p>+ HD5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các đỉnh: A, B, C, D, E, F Các cạnh: AB, BC, CD, DE, EF, FA. Các góc $\hat{A}$, $\hat{B}$, $\hat{C}$, $\hat{D}$, $\hat{E}$, $\hat{F}$. • Các cạnh của hình bằng nhau • Các góc của hình bằng nhau và bằng 120°. <p>+ HD6:</p>

<p>+ HD6: Quan sát Hình 4.5 (SGK-tr80)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kể tên các đường chéo chính của hình lục giác đều ABCDEF.</i> • <i>So sánh độ dài các đường chéo chính với nhau.</i> <p>(GV lưu ý HS cách đo góc, đo độ dài cạnh)</p> <p>+ GV cho HS rút ra nhận xét về độ dài các cạnh, các góc và các đường chéo của lục giác đều.</p> <p>+ GV cho HS trao đổi, thảo luận nhóm phát biểu, trình bày miệng phần <i>Luyện tập</i>.</p> <p>+ GV gợi ý và yêu cầu HS tìm một số hình lục giác đều trong thực tế (<i>Vận dụng</i>)</p> <p>+ GV cho HS trao đổi, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi ?.</p> <p>+ GV tổ chức hoạt động nhóm (GV minh họa chiếc bánh lục giác bằng tấm bìa hoặc giấy hình lục giác hoặc một chiếc bánh thật) cho các nhóm thực hành cắt và chia theo các ý a) b) c).</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Các đường chéo của hình: AD, BE, CF. • Độ dài các đường chéo của hình bằng nhau. <p>* Nhận xét: Hình lục giác đều có:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sáu cạnh bằng nhau. - Sáu góc bằng nhau, mỗi góc bằng 120°. -Ba đường chéo chính bằng nhau. <p><i>Luyện tập:</i></p> <p>+ Các tam giác đều ghép thành hình lục giác đều là: tam giác ABO, tam giác BCO, tam giác CDO, tam giác DEO, tam giác EFO, tam giác FAO.</p> <p>+ Trong hình còn có các tam giác đều: ACE, BDF.</p> <p><i>Vận dụng:</i></p> <p>Hình ảnh có dạng hình lục giác đều: tổ ong, gạch lát nền, hộp mứt,..</p> <p>? :</p> <p>Các cạnh, các góc của các hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều đều bằng nhau.</p>
---	---

các đặc điểm của hình lục giác đều, cách vẽ lục giác đều và cho HS nêu lại các bước vẽ một lục giác đều.	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 4.2 ; 4.3 ; 4.4**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 4.2 :

Vẽ tam giác đều ABC cạnh 2cm:

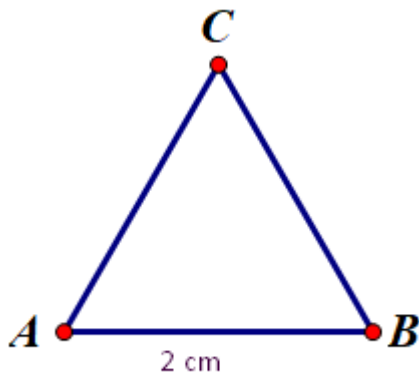
+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 2\text{cm}$.

+ Bước 2: Dùng ê ke có góc 60° .

+ Bước 3: Vẽ $\widehat{ABx} = 60^\circ$.

Ta thấy Ax và By cắt nhau tại C

=> Ta được **tam giác đều ABC** cạnh 2cm.



Bài 4.3:

Vẽ hình vuông ABCD cạnh 5cm:

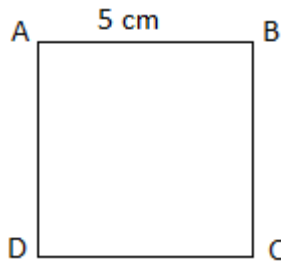
+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Xác định điểm D trên đường thẳng đó sao cho $AD = 5\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Xác định điểm C trên đường thẳng đó sao cho $BC = 5\text{cm}$.

+ Bước 4: Nối C với D ta được hình vuông ABCD.

=> Ta được **hình vuông ABCD** cạnh 5cm .



Bài 4.4: (HS thực hành cắt ghép tại lớp theo nhóm đôi dưới sự hướng dẫn của GV)

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** GV hỏi, HS đáp.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 4.1 ; 4.6 ; 4.8** (SGK – tr81)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 4.1: (GV gọi một số HS đứng phát biểu và trình bày tại chỗ)

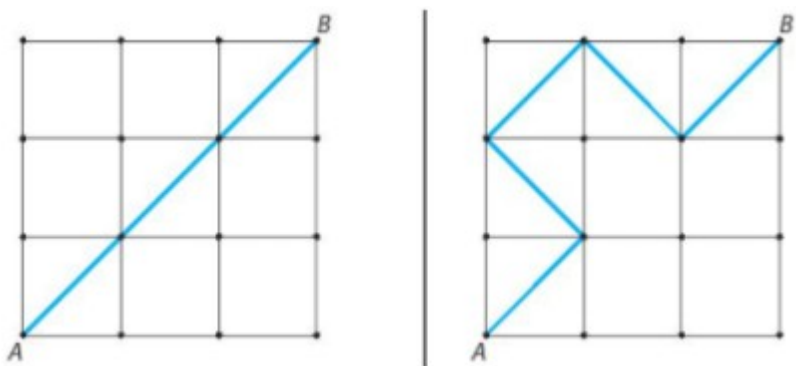
Một số vật dụng, họa tiết, công trình kiến trúc có hình ảnh tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều là :

+ Tam giác đều ; biển báo nguy hiểm, giá dựng sách,..

+ Hình vuông : khuôn bánh trung, gạch đá hoa, ô cửa sổ,..

+ Hình lục giác đều : tổ ong, hộp mứt, mái đền, gạch lát nền,..

Bài 4.6 : Có nhiều cách khác nhau.



Bài 4.8 : Vị trí đặt trạm biến áp là giao điểm của các đường chéo chính của hình lục giác đều.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (1.3.CB1a) vẽ các hình đều trong thực tế (gạch lát, tổ ong, biển báo...).

HS: Thực hiện vẽ, quan sát, nhận xét và rút ra ứng dụng của các hình đều trong đời sống.

- GV cho HS tìm hiểu mục « Em có biết » (nếu còn thời gian)

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Luyện vẽ tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.
- Hoàn thành bài tập: **4.5** vào giấy A₄ và nộp vào buổi học sau.
- Luyện cắt tam giác đều theo hướng dẫn của **Bài 4.7** (SGK-tr82).
- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 19: Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành. Hình thang cân**”. và sưu tầm đồ vật, tranh ảnh về hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân theo tổ. (Tổ nào sưu tầm được nhiều đồ vật, tranh ảnh nhất sẽ được phần thưởng của GV).

BÀI 19: : HÌNH CHỮ NHẬT. HÌNH THOI. HÌNH BÌNH HÀNH. HÌNH THANG CÂN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận dạng các hình trong bài.
- Mô tả một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

+ Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành và hình thang cân.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng phần mềm hình học (GeoGebra) để vẽ và quan sát các hình: hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.
- **5.3.TC1a:** Sử dụng công cụ số (GeoGebra) để đo độ dài cạnh, góc và kiểm tra các tính chất của từng hình.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu hình học (so sánh các yếu tố cạnh, góc, đường chéo để rút ra đặc điểm của từng hình).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt

+ Nghiên cứu kĩ bài học và lựa chọn phương pháp dạy học phù hợp.

- + Chuẩn bị một số vật liệu phục vụ hoạt động trải nghiệm: dụng cụ cắt ghép, giấy A₄, kéo cắt giấy, tranh ảnh trong bài,..
- + Sưu tầm các hình ảnh thực tế, video minh họa liên quan đến bài học, các thiết bị dạy học phục vụ hình thành và phát triển năng lực HS.
- + Giao nhiệm vụ cho HS chuẩn bị một số HĐ của bài học.

2 - HS :

- + Đồ dùng học tập: bút, bộ êke (thước thẳng, thước đo góc, êke), compa, bút chì, tẩy...
- + Giấy A₄, kéo.
- + Đồ vật, tranh ảnh về các hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + GV thiết kế tình huống thực tế tạo hứng thú cho HS.
- + Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- + GV cho lần lượt các tổ trưng bày hình ảnh, sản phẩm về hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành và hình thang cân đã giao trước đó.
- + GV tổng kết số sản phẩm của các tổ và trao thưởng cho tổ chuẩn bị được nhiều đồ vật, hình ảnh về các hình nhất.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát và lắng nghe.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Đại diện tổ báo cáo số lượng đồ vật, hình ảnh đã sưu tầm được như GV đã giao nhiệm vụ.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV khen các tổ đã hoàn thành nhiệm vụ tốt và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi, hình thang là các hình mà chúng ta thường gặp trong đời sống thực tế và đã được làm quen ở Tiểu học. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta tìm hiểu thêm về các hình như thế, từ đó chúng ta có thể vẽ, cắt, ghép các hình để làm một số đồ dùng hoặc trang trí nơi học tập của mình.” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hình chữ nhật

a) Mục tiêu:

- + HS nhận biết được hình chữ nhật.
- + HS mô tả được cạnh, góc, đường chéo của hình chữ nhật.
- + HS nhận biết được sự bằng nhau của các góc, các cạnh, đường chéo của hình chữ nhật.
- + HS vẽ được hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh.

b) Nội dung: HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- + HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành*

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD1, HD2 như trong SGK.</p> <p>+ HD1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tìm một số hình ảnh hình chữ nhật trong thực tế. (GV gợi ý HS tìm những</i> 	<p>1. Hình chữ nhật</p> <p>+ HD1: Một số hình ảnh của hình chữ nhật: cửa, tivi, tủ lạnh, gạch ốp tường, mảnh vườn, hộp bánh,...</p>

<p>đồ dùng quen thuộc trong đời sống hàng ngày. Sau khi HS nêu Ví dụ của mình, GV tổng hợp và chiếu các hình ảnh hình chữ nhật trong thực tế)</p> <p>+ HD2: Quan sát hình chữ nhật ở Hình 4.8a</p> <p>1. <i>Nêu tên các đỉnh, cạnh, đường chéo, hai cạnh đối của hình chữ nhật ABCD.</i></p> <p>2. <i>Dùng thước đo góc để đo và so sánh các góc của hình chữ nhật ABCD.</i></p> <p>3. <i>Dùng thước thẳng hoặc compa để so sánh hai cạnh đối, hai đường chéo của hình chữ nhật ABCD.</i></p> <p>(GV lưu ý lại cho HS cách đo góc, đo độ dài cạnh)</p> <p>+ GV cho HS rút ra nhận xét về độ lớn bốn góc, độ dài các cạnh và các đường chéo của hình chữ nhật.</p> <p>+ GV hướng dẫn HS cách vẽ theo các bước đã hướng dẫn phần Thực hành 1 và sau đó cho HS thực hành vẽ hình chữ nhật. (GV lưu ý HS thực hành vẽ và cho HS kiểm tra chéo sau khi vẽ)</p> <p>+ GV trình bày lên bảng hoặc trình chiếu PPT hướng dẫn HS cách vẽ hình chữ nhật trên màn chiếu theo các bước đã hướng dẫn cho HS để hình dung và biết cách vẽ.</p> <p>+ GV cho HS suy nghĩ và trình bày một số cách vẽ khác.</p>	<p>+ HD2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các đỉnh: A, B, C, D. Các cạnh: AB, BC, CD, DA. Đường chéo: AC, BD. Hai cạnh đối: AB và CD; BC và AD Các góc của hình chữ nhật đều bằng nhau và bằng 90°: $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$. Hai cạnh đối của hình chữ nhật bằng nhau, hai đường chéo của hình chữ nhật bằng nhau. <p>* Nhận xét: Trong hình chữ nhật:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bốn góc bằng nhau và bằng 90°. Các cạnh đối bằng nhau. Hai đường chéo bằng nhau. <p>Thực hành 1:</p> <p>1. <i>Vẽ hình chữ nhật ABCD có một cạnh bằng 5cm, một cạnh bằng 3cm.</i></p> <p>+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB = 5cm.</p>
---	--

<p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.TC1a) vẽ hình chữ nhật và đo các cạnh, góc để nhận biết tính chất.</p> <p>HS: Quan sát, đo đạc, nhận xét và rút ra hình chữ nhật có bốn góc vuông, các cạnh đối bằng nhau.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> + HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV. + GV: quan sát và trợ giúp HS. <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> +HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình chữ nhật, cách vẽ hình chữ nhật.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Bước 2: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Trên đường thẳng đó, lấy điểm D sao cho $AD = 3\text{cm}$. + Bước 3: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Trên đường thẳng đó lấy điểm C sao cho $BC = 3\text{cm}$. + Bước 4: Nối D với C . <p>$\Rightarrow$ Ta được hình chữ nhật ABCD.</p> <p>(HS tự hoàn thành sản phẩm vào vở)</p> <p><i>2. Kiểm tra độ dài các cạnh và số đo các góc có bằng nhau không.</i></p>
---	---

Hoạt động 2: Hình thoi

a) Mục tiêu:

- + Nhận biết được hình thoi.
- + Mô tả được cạnh, góc, đường chéo của hình thoi và nhận xét được một số mối quan hệ của cạnh và đường chéo của hình thoi.
- + Vẽ được hình thoi khi biết độ dài một cạnh.
- + Tìm được các hình ảnh thực tế của hình thoi.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành, Vận dụng*.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD3, HD4.</p> <p>HD3: Quan sát hình 4.9 (SGK-tr84)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Đồ vật nào có dạng hình thoi? • Tìm một số hình ảnh khác của hình thoi trong thực tế. <p>HD4: Quan sát hình thoi ở Hình 4.10a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dùng thước hoặc compa so sánh các cạnh của hình thoi (H4.10b) 2. Kiểm tra xem hai đường chéo của hình thoi có vuông góc với nhau không? 3. Các cạnh đối của hình thoi có song song với nhau không? 4. Các góc đối của hình thoi ABCD có bằng nhau không? <p>(GV lưu ý HS cách đo góc, đo độ dài cạnh)</p> <p>+ GV cho HS rút ra nhận xét về độ dài bốn cạnh, các cạnh đối, các góc đối và đặc điểm hai đường chéo của hình vuông.</p> <p>+GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi ?.</p> <p>+ GV hướng dẫn cho HS các bước vẽ hình thoi theo các bước ở phần <i>Thực hành 2</i> và cho HS thực hành vẽ hình thoi (GV lưu ý HS thực hành vẽ và cho HS kiểm tra chéo sau khi vẽ, xem các cạnh có bằng nhau không)</p>	<p>2. Hình thoi</p> <p>+ HD3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Đồ vật có dạng hình thoi: chiếc nhẫn. • Một số hình ảnh khác của hình thoi trong thực tế là: cánh diều, họa tiết trang trí, cúc áo, khăn trải bàn, xấp dán tường... <p>+ HD4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Các cạnh của hình thoi bằng nhau. 2. Hai đường chéo của hình thoi vuông góc với nhau. <p>Độ dài hai đường chéo của hình vuông bằng nhau.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Các cạnh đối của hình thoi song song với nhau. <p>* Nhận xét: Trong một hình thoi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bốn cạnh bằng nhau - Hai đường chéo vuông góc với nhau. - Các cạnh đối song song với nhau. - Các góc đối bằng nhau.

+ GV trình chiếu PPT hướng dẫn HS cách vẽ hình thoi trên màn chiếu theo các bước đã hướng dẫn cho HS để hình dung và biết cách vẽ.

+ GV hướng dẫn cho HS gấp giấy và cắt hình thoi theo các bước như trong SGK.



+ GV giao phần *Vận dụng* (trang trí theo mẫu) về nhà vào giấy A₄ và nộp bài vẽ vào buổi học sau.

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (5.3.TC1a) vẽ hình thoi và kiểm tra độ dài các cạnh, góc.

HS: Quan sát, đo đạc, nhận xét và rút ra hình thoi có bốn cạnh bằng nhau.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu của GV

+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+ HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giơ tay phát biểu.

+ GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

?

Lấy E trên BC sao cho $EB = AB$; Lấy F trên AD sao cho $AF = AB$

=> Ta được hình thoi ABEF.

* **Thực hành 2:**

1. Vẽ hình thoi ABCD cạnh 3cm:

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 3\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đường thẳng đi qua B. Lấy điểm C trên đường thẳng đó sao cho $BC = 3\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua C và song song với cạnh AB. Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với cạnh BC.

+ Bước 4: Hai đường thẳng này cắt nhau tại D

=> Ta được **hình thoi ABCD**.

(HS tự hoàn thành hình vẽ vào vở)

2. Kiểm tra độ dài các cạnh có bằng nhau không.

3. (HS tự hoàn thành gấp, cắt hình thoi dưới sự hướng dẫn của GV và dán SP vào vở).

Hoạt động 3: Hình bình hành

a) Mục tiêu:

- + HS nhận biết được hình bình hành và tìm được hình ảnh của hình bình hành trong thực tế.
- + HS tìm tòi, khám phá được một số yếu tố cơ bản của hình bình hành và đưa ra được một số nhận xét cơ bản về mối quan hệ của cạnh, góc, hình bình hành.
- + HS vẽ được hình bình hành khi biết độ dài hai cạnh.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- + HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần luyện tập, vận dụng.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV hướng dẫn và cho HS hoạt động cá nhân hoặc theo nhóm thực hiện lần lượt các hoạt động: HD5, HD6 như trong SGK.</p> <p>+ HD5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hình bình hành có trong hình ảnh nào? (H4.11).</i> • <i>Tìm một số hình ảnh khác của hình bình hành trong thực tế.</i> <p>+ HD6: Quan sát Hình 4.12a (SGK-tr87)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Đọc và so sánh độ dài các cạnh đối của hình bình hành ABCD (H.4.12b)</i> • <i>Đọc và so sánh OA với OC, OB với OD.</i> • <i>Các cạnh đối của hình bình hành ABCD</i> 	<p>3. Hình bình hành</p> <p>+ HD5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hình bình hành có ở hình c) • Một số hình ảnh khác của hình bình hành trong thực tế: họa tiết trang trí, góc nghiêng lá cờ, góc nghiêng của bảng.. <p>+ HD6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các cạnh đối của hình bình hành bằng nhau. • $OA = OC$; $OB = OD$ • Các cạnh đối của hình

<p><i>có song song với nhau không?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Các góc đối của hình bình hành ABCD có bằng nhau không?</i> <p>+ GV chiếu slide một số hình ảnh hoặc video về hình bình hành trong thực tế đời sống.</p> <p>+ GV cho HS rút ra nhận xét những mối quan hệ cơ bản về cạnh, góc của hình bình hành. (Về yếu tố góc, GV có thể dùng phương pháp gấp giấy, để HS thấy các góc đối của hình bình hành bằng nhau)</p> <p>+ GV hướng dẫn cho HS các bước vẽ hình bình hành theo các bước ở phần <i>Thực hành 3</i> và cho HS thực hành vẽ hình bình hành (GV lưu ý HS thực hành vẽ và cho HS kiểm tra chéo sau khi vẽ). (Trước khi hướng dẫn vẽ hình bình hành, GV nhắc lại cho HS cách vẽ đường thẳng đi qua một điểm song song với một đường thẳng cho trước)</p> <p>+ GV thực hành trên bảng hoặc trình chiếu PPT hướng dẫn HS cách vẽ hình bình hành trên màn chiếu theo các bước đã hướng dẫn cho HS để hình dung và biết cách vẽ.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS quan sát SGK, trả lời và hoàn thành các yêu cầu của GV</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu,</p>	<p>bình hành song song với nhau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các góc đối của hình bình hành bằng nhau <p>* Nhận xét: Trong hình bình hành:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các cạnh đối bằng nhau. - Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường. - Các cạnh đối song song với nhau. - Các góc đối bằng nhau. <p><i>Thực hành 3:</i> Vẽ hình bình hành ABCD có $AB = 5\text{cm}; BC = 3\text{cm}$</p> <p>+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$.</p> <p>+ Bước 2: Vẽ đoạn thẳng đi qua B. Trên đường thẳng đó, lấy điểm C : $BC = 3\text{cm}$.</p> <p>+ Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với BC, đường thẳng qua C và song song với AB. Hai đường thẳng này cắt nhau tại D</p> <p>$\Rightarrow$ Ta được hình bình hành ABCD.</p>
--	---

<p>thực hành</p> <p>+ HS rút kinh nghiệm và sửa sai cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại đặc điểm của hình bình hành, cách vẽ hình bình hành và cho HS nêu lại các bước vẽ một hình bình hành.</p>	
--	--

Hoạt động 4: Hình thang cân

a) Mục tiêu:

- + HS nhận dạng được hình thang cân thông qua các hình ảnh thực tế.
- + HS mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình thang cân.
- + HS nhận biết được hình thang cân.
- + HS biết cách gấp cắt hình thang cân từ tờ giấy hình chữ nhật.

b) Nội dung: HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

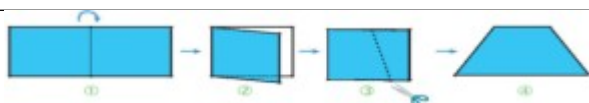
c) Sản phẩm:

- + HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Luyện tập, Thực hành*

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD7, HD8 như trong SGK.</p> <p>+ HD7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tìm một số hình ảnh hình thang cân trong thực tế.</i> (GV gợi ý HS tìm những đồ dùng quen thuộc trong đời sống hàng ngày. Sau khi HS nêu Ví dụ của 	<p>4. Hình thang cân</p> <p>+ HD7: Một số hình ảnh của hình thang cân trong thực tế: cái thang, thùng đựng rác, hót rác, mặt bàn, túi xách,..</p> <p>+ HD8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các đỉnh: A, B, C, D.

<p>mình, GV tổng hợp và chiếu các hình ảnh hình thang cân trong thực tế)</p> <p>+ HĐ8: Quan sát hình thang cân ở Hình 4.13a</p> <p>1. Gọi tên các đỉnh, đáy lớn, đáy nhỏ, đường chéo, cạnh bên, hai đường chéo của hình thang cân ABCD. (H14.3b)</p> <p>2. Sử dụng thước thẳng hoặc compa để so sánh hai cạnh bên, hai đường chéo của hình thang cân ABCD.</p> <p>3. Hai đáy của hình thang cân ABCD có song song với nhau không?</p> <p>4. Hai góc kề một đáy của hình thang cân ABCD có bằng nhau không?</p> <p>+ GV nhận xét hoặc tổ chức cho HS nhận xét sơ bộ những mối quan hệ của cạnh đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cân. (Riêng về yếu tố góc, GV có thể dùng phương pháp gấp giấy, để HS thấy hai góc kề một đáy của hình thang cân bằng nhau)</p> <p>+ GV cho HS thực hiện hoạt động luyện tập để nhận dạng hình thang cân (hình thang cân HKIJ). GV có thể giới thiệu thêm hình ảnh thực tế của hình thang cân (trong hình ảnh cái thang)</p> <p>+ GV cho HS thực hiện hoạt động cá nhân để gấp, cắt hình thang cân. (Tùy đối tượng HS, GV có thể cắt mẫu hoặc hỗ trợ HS khi thực hiện).</p>	<p>Đáy lớn : DC</p> <p>Đáy nhỏ: AB</p> <p>Đường chéo : AC, BD.</p> <p>Cạnh bên: AD, BC.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hai cạnh bên của hình thang cân bằng nhau. Hai đáy của hình thang cân song song với nhau. Hai góc kề một đáy của hình thang bằng nhau. <p>* Nhận xét: Trong hình thang cân:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hai cạnh bên bằng nhau. Hai đường chéo bằng nhau. Hai cạnh đáy song song với nhau. Hai góc kề một đáy bằng nhau. <p>Luyện tập:</p> <p>Hình thang cân trong các hình là hình thang HKIJ.</p> <p>Thực hành 4: Gấp, cắt hình thang cân từ tờ giấy hình chữ nhật.</p> <p>+ Bước 1: Gấp đôi tờ giấy</p> <p>+ Bước 2: Vẽ một đoạn thẳng nối hai điểm tùy ý trên hai cạnh đối diện (cạnh không chứa nếp</p>
--	---



- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS quan sát SGK và trả lời và hoạt động theo yêu cầu của GV.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu, thực hành gấp, cắt.

+ HS nhận xét, rút kinh nghiệm cho nhau.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình thang cân, cách gấp cắt hình thang cân từ tờ giấy hình chữ nhật.

gấp).

+ Bước 3: Cắt theo đường vừa vẽ.

+ Bước 4: Mở tờ giấy ra ta được một hình thang cân.

(HS tự hoàn thành sp và dán vào vở)

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 4.9 ; 4.10 ; 4.11 ; 4.12 ; 4.13**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 4.9 : Vẽ hình chữ nhật ABCD có một cạnh bằng 6cm, một cạnh bằng 4cm.

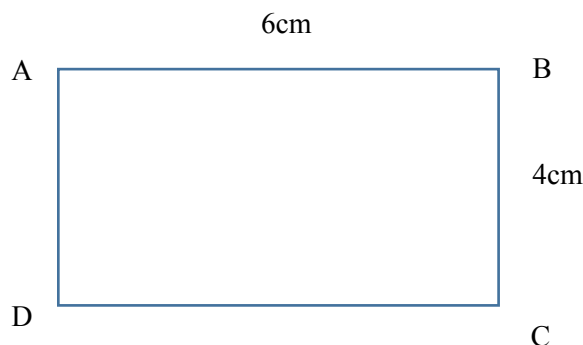
+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Trên đường thẳng đó, lấy điểm D sao cho $AD = 4\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Trên đường thẳng đó lấy điểm C sao cho $BC = 4\text{cm}$.

+ Bước 4: Nối D với C .

=> Ta được **hình chữ nhật ABCD**.



Bài 4.10: *Vẽ hình thoi cạnh 4cm:*

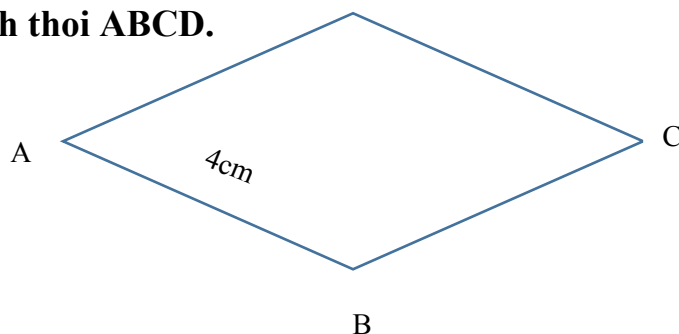
+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 4\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đường thẳng đi qua B. Lấy điểm C trên đường thẳng đó sao cho $BC = 4\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua C và song song với cạnh AB. Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với cạnh BC.

+ Bước 4: Hai đường thẳng này cắt nhau tại D

=> Ta được **hình thoi ABCD**.



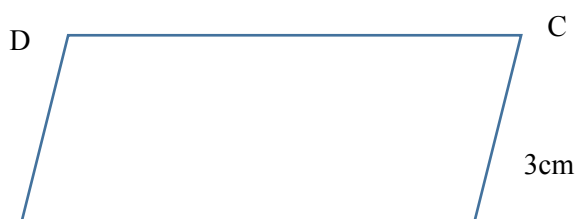
Bài 4.11: *Vẽ hình bình hành ABCD có $AB = 6\text{cm}$; $BC = 3\text{cm}$*

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đoạn thẳng đi qua B. Trên đường thẳng đó, lấy điểm C : $BC = 3\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với BC, đường thẳng qua C và song song với AB. Hai đường thẳng này cắt nhau tại D

=> Ta được **hình bình hành ABCD**.



Bài 4.12:

+ Hình thang cân : ABCD, BCDE, CDEF, DEFC, EFAD, FABE.

+ Hình chữ nhật : ABDE, BCEF, CDFA.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS thực hành theo yêu cầu của bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 4.14 ; 4.15** (SGK – tr89)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 4.14: (GV hướng dẫn, tổ chức HS thực hiện hoạt động theo nhóm đôi)

Bài 4.15: (GV hướng dẫn, tổ chức HS thực hiện hoạt động theo nhóm bốn)

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (1.3.CB1a) vẽ các hình trong thực tế như cửa sổ, viên gạch, mái nhà...

HS: Thực hiện vẽ, quan sát, nhận xét và rút ra ứng dụng của các hình trong đời sống.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Hoàn thành nốt các bài tập.

- Tự thực hành luyện cắt, xếp hình như hướng dẫn bài **4.14** và **4.15**.

- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 20: Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học**” và ôn tập lại một số công thức tính chu vi, diện tích đã học ở Tiểu học.

BÀI 20: CHU VI VÀ DIỆN TÍCH CỦA MỘT SỐ TỨ GIÁC ĐÃ HỌC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Hiểu cách tính chu vi, diện tích của một số tứ giác.
- Nhớ được công thức tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng bảng tính (Google Sheets) để nhập số liệu và tính chu vi, diện tích các tứ giác như hình chữ nhật, hình vuông.
- **5.3.TC1a:** Sử dụng công cụ số (GeoGebra) để vẽ hình và đo kích thước nhằm kiểm tra công thức tính chu vi, diện tích.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt

- + Nghiên cứu kĩ bài học, kết nối kiến thức ở cấp Tiểu học với bài dạy.
- + Sưu tầm những bài toán thực tế gắn liền với việc tính chu vi, diện tích mức độ đơn giản

+ Đổi mới phương pháp dạy học giúp HS hứng thú bài học, tạo những nhiệm vụ mang tính thực tế.

2 - HS :

+ Đồ dùng học tập cần thiết, SGK..

+ Ôn tập lại một số công thức về tính chu vi, diện tích đã học ở Tiểu học.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

+ GV thiết kế tình huống thực tế gợi động cơ học tập và tạo hứng thú cho HS.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nhận thức được sự cần thiết của việc tính chu vi và diện tích các hình để giải quyết các vấn đề trong đời sống thực tế.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu: (GV có thể chiếu hình ảnh trên slide minh họa cho bài toán)

“ Nhà em cần ốp gạch cho 1 bức tường hình chữ nhật ở ban công có chiều dài 5m, chiều rộng 3m. Loại gạch ốp tường được sử dụng là gạch hình vuông có độ dài 25cm. Bố em chưa biết phải mua bao nhiêu viên gạch để ốp bức tường đó (coi mạch vữa không đáng kể)? Em hãy tính giúp bố nhé!

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe, thảo luận tìm ra hướng giải bài toán

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** 1 vài nhóm HS báo cáo, nêu hướng giải.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá và dẫn dắt HS vào bài học mới: “ Trong nông nghiệp, xây dựng người ta có thể cần sử dụng kiến thức về chu vi, diện tích các hình chữ nhật, hình vuông, hình thoi, hình thang cân để tính toán vật liệu trong các công việc như căng lưới che nắng cho rau, làm hàng rào bao quanh khu vườn,... hay lát nền nhà, sơn tường, tạo khung thép,.. Bài này sẽ giúp em tìm hiểu

cách vận dụng công thức tính chu vi, diện tích của một tứ giác đã học và ứng dụng vào thực tế. Để giúp bố em giải quyết bà toán trên, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài mới ngày hôm nay” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang

a) Mục tiêu:

- + Giới thiệu công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.
- + Áp dụng công thức vào bài tập mức độ đơn giản.
- + HS được vận dụng kiến thức vào bài tập thực tế và phát triển tư duy từ bài toán thực tế.
- + Tăng hứng thú, tạo cơ hội cho HS tham gia thử thách, phát triển tư duy.

b) Nội dung: HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- + HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Ví dụ, Luyện tập*

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS nhắc lại hoặc giới thiệu công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.</p> <p>+ GV cho HS nhắc lại hoặc giới thiệu công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang như trong <i>Hộp kiến thức</i>.</p>	<p>1. Chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang</p> <p>- Hình vuông:</p> <p>+ $C = 4a$</p> <p>+ $S = a^2$</p> <p>- Hình chữ nhật:</p> <p>+ $C = 2(a + b)$</p> <p>+ $S = ab$</p> <p>- Hình thang:</p> <p>+ $C = a + b + c + d$</p>

+ GV cho HS tìm hiểu đề bài, giới thiệu cách tính *Ví dụ 1, Ví dụ 2*.

+ Từ các ví dụ, GV nhấn mạnh, vừa khắc sâu công thức vừa cung cấp cách trình bày cho HS.

+ GV tổ chức hoạt động cho HS thực hiện hoàn thành *Luyện tập 1*.

Trước khi thực hiện hoạt động:

- 1. GV cần giải thích cho HS hiểu về tác dụng của khung thép trong việc làm đai của cột bê tông cốt thép. Từ việc tính chu vi của một khung thép, HS tính được số khung thép làm được 200 khung.
- 2. GV có thể tổ chức hoạt động nhóm để HS cùng thi đua thực hiện nhiệm vụ.
- 3. HS có thể làm theo hai cách để tính diện tích thừa ruộng.

+ GV tổ chức hoạt động học sinh thảo luận theo nhóm hoàn thành “*Thử thách nhỏ*”

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (1.3.CB1a) nhập độ dài các cạnh của hình chữ nhật,

$$+ S = \frac{1}{2} (a + b) \cdot h$$

Ví dụ 1: **Giải:**

Chu vi của biển quảng cáo hình chữ nhật là:

$$2 \cdot (5 + 10) = 2 \cdot 15 = 30 \text{ (m)}$$

Vậy siêu thị cần chi số tiền mua đèn là:

$$40\,000 \cdot 30 = 1\,200\,000 \text{ (đồng)}$$

Ví dụ 2: **Giải:**

Diện tích nền của căn phòng hình chữ nhật là: $8 \cdot 6 = 48 \text{ (m}^2\text{)}$

Diện tích của một viên gạch hình vuông cạnh 40cm là:

$$40^2 = 1\,600 \text{ (cm}^2\text{)} = 0,16 \text{ (m}^2\text{)}$$

Số viên gạch bác Khôi cần dùng là:

$$48 : 0,16 = 300 \text{ (viên)}$$

Luyện tập 1:

1. **Giải:**

Chu vi của khung thép đó là:

$$2 \cdot (35 + 30) = 130 \text{ (cm)} = 1,3 \text{ m.}$$

Vậy số khung thép làm được từ 260m dây thép là:

$$260 : 1,3 = 200 \text{ (khung)}$$

2. **Giải:**

Chu vi mặt bàn là:

$$600 + 1200 + 600 \cdot 2 = 3000 \text{ (mm)} = 3 \text{ m.}$$

Chiều dài 4 chân bàn là:

$$730 \cdot 4 = 2920 \text{ (mm)} = 2,92 \text{ m.}$$

Vậy để làm một chiếc khung bàn cần

<p>hình vuông để tính chu vi, diện tích.</p> <p>HS: Nhập dữ liệu, thực hiện phép tính, quan sát kết quả và rút ra công thức tính</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS lắng nghe và trả lời theo yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.</p>	<p>lượng thép:</p> $3 + 2,92 = 5,92 \text{ (m)}$ <p>3. Giải:</p> <p>Diện tích thửa ruộng hình thang là:</p> $\frac{1}{2} (30 + 50) \cdot 10 = 400 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Diện tích thửa ruộng hình chữ nhật là:</p> $50 \cdot 15 = 750 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Diện tích thửa ruộng đó là:</p> $400 + 750 = 1150 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Vậy số thóc thu hoạch được là:</p> $1150 \cdot 0.8 = 920 \text{ (kg)}$ <p>Thử thách nhỏ:</p> <p>Độ dài phần hình thang cân là:</p> $(15 + 25 + 7.2) = 54 \text{ (cm)}$ <p>Phần còn lại làm móc treo có độ dài là:</p> $60 - 54 = 6 \text{ (cm)}$
---	---

Hoạt động 2: Chu vi, diện tích của hình bình hành, hình thoi

a) Mục tiêu:

- + Giới thiệu công thức tính chu vi của hình bình hành, hình thoi
- + HS xây dựng được công thức tính diện tích hình bình hành, hình thoi từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.
- + Áp dụng công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành, hình thoi vào bài toán thực tế.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành, Vận dụng*.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV cho HS nhắc lại hoặc giới thiệu công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành, hình thoi như trong <i>Hộp kiến thức</i>.</p> <p>+ GV cho HS tìm hiểu đề bài, hướng dẫn HS cách tính <i>Ví dụ 3</i>.</p> <p>+ GV tổ chức cho HS hoàn thành <i>Ví dụ 4</i>. Trước khi HS thực hiện, GV cần giải thích, giới thiệu về ô thoáng của đề HS hiểu.</p> <p>+ Từ các ví dụ, GV nhấn mạnh, vừa khắc sâu công thức vừa cung cấp cách trình bày cho HS.</p> <p>+ GV tổ chức hoạt động <i>Tìm tòi – Khám phá</i> thông qua việc thực hiện lần lượt các hoạt động: HĐ1, HĐ2 như trong SGK để HS xây dựng được công thức tính diện tích hình bình hành từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.</p> <ul style="list-style-type: none"> HĐ1: Vẽ hình bình hành trên giấy kẻ ô vuông rồi cắt, ghép thành hình chữ nhật. 	<p>2. Chu vi, diện tích của hình bình hành, hình thoi</p> <p>- Chu vi:</p> <p>+ Hình bình hành: $C = 2(a+b)$</p> <p>+ Hình thoi: $C = 4m$ (m là độ dài một cạnh của hình thoi).</p> <p><i>Ví dụ 3:</i> Giải:</p> <p>Chu vi của hình bình hành là: $2.(3 + 5)$ $= 2.8 = 16$ (cm)</p> <p><i>Ví dụ 4:</i> Giải:</p> <p>Chu vi hình chữ nhật là: $2. (60+160) = 440$ (cm)</p> <p>Chu vi một hình thoi là: $4.50 = 200$ (cm)</p> <p>Độ dài thép để làm một ô thoáng là: $440+2.200 = 840$ (cm) = 8,4 (m)</p> <p>Độ dài thép để làm bốn ô thoáng là: $4 . 8,4 = 33,6$ (m)</p> <p>- Diện tích hình bình hành:</p> <p>+ HĐ1: HS thực hiện vẽ, cắt, ghép.</p> <p>+ HĐ2: Độ dài cạnh, chiều cao tương ứng của hình bình hành bằng với chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật.</p>



- **HD2:** Từ HD1, hãy so sánh độ dài cạnh, chiều cao tương ứng của hình bình hành với chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật. Từ đó, so sánh diện tích của hình bình hành với diện tích hình chữ nhật.

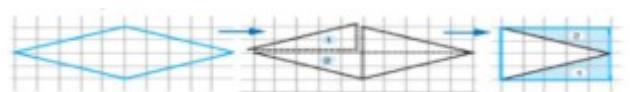
+ GV giới thiệu công thức tính diện tích hình bình hành như trong *Hộp kiến thức*.

+ GV cho HS tìm hiểu đề bài *Ví dụ 5*, hướng dẫn HS giải và trình bày cách giải.

+ GV tổ chức hoạt động cho HS thực hiện hoàn thành *Luyện tập 2*. GV giao cho cá nhân hoặc nhóm, cho HS tìm hiểu kĩ đề bài, đề xuất phương án tính toán.

+ GV tổ chức hai hoạt động: **HD3**, **HD4** để HS xây dựng được công thức tính diện tích hình thoi từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.

- **HD3:** Vẽ hình thoi trên giấy kẻ ô vuông và cắt, ghép thành hình chữ nhật.



(GV cho cá nhân HS thực hiện hoạt động cắt ghép hoặc hoạt động theo nhóm)

- **HD4:** Từ HD3, hãy so sánh các

=> Diện tích hình bình hành bằng diện tích hình chữ nhật.

$$S = a.h$$

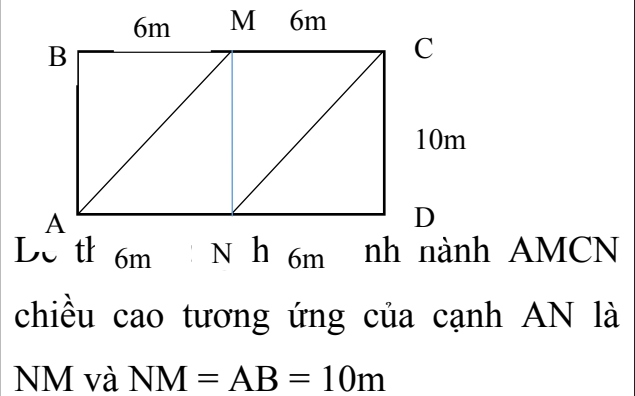
(a là cạnh, h là chiều cao tương ứng)

Ví dụ 5: **Giải:**

Mảnh gỗ là hình bình hành có chiều cao 20cm và độ dài cạnh tương ứng 30cm nên có diện tích là:

$$S = 20.30 = 600 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Luyện tập 2:



Do đó diện tích hình bình hành AMCN là: $6.10 = 60 \text{ (m}^2\text{)}$

Diện tích hình chữ nhật ABCD là:

$$10.12 = 1200 \text{ (m}^2\text{)}$$

Phần diện tích còn lại trồng cỏ là:

$$1200 - 600 = 600 \text{ (m}^2\text{)}$$

Vậy số tiền công cần để chi trả trồng hoa và cỏ là:

$$50\,000.600 + 40\,000.600 = 54\,000\,000 \text{ (đồng)}$$

<p>đường chéo của hình thoi với chiều rộng và chiều dài của hình chữ nhật. Từ đó so sánh diện tích hình thoi ban đầu với diện tích hình chữ nhật.</p> <p>+ GV giới thiệu công thức tính diện tích hình thoi như trong <i>Hộp kiến thức</i>.</p> <p>+ GV lưu ý thêm cho HS công thức tính diện tích hình thoi theo công thức tính diện tích hình bình hành.</p> <p>+GV cho HS áp dụng công thức tính diện tích hình thoi hoàn thành <i>Ví dụ 6</i>.</p> <p>+ GV tổ chức hoạt động cá nhân hoặc nhóm, cho HS tìm hiểu và đề xuất cách giải Luyện tập 3</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: thảo luận, phát biểu, giơ tay lên bảng trình bày.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành và hình thoi.</p>	<p>- Diện tích hình thoi:</p> <p>+ HD3: HS thực hiện vẽ, cắt, ghép.</p> <p>+ HD4: Một đường chéo bằng với chiều rộng của hình chữ nhật, đường chéo còn lại bằng một nửa chiều dài hình chữ nhật</p> <p>=> Diện tích hình thoi bằng một nửa diện tích hình chữ nhật.</p> $S = \frac{1}{2}a.b$ <p>(a, b là độ dài hai đường chéo)</p> <p><i>Ví dụ 6:</i> Giải:</p> <p>Diện tích hình thoi ABCD là:</p> $S = \frac{1}{2}AC. BD = \frac{1}{2} . 8 . 6 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Luyện tập 3:</p> <p>Để thấy độ dài hai đường chéo hình thoi là chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật</p> <p>Diện tích hình thoi là:</p> $\frac{1}{2} . 8 . 5 = 20 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Vậy cần số lượng hoa để trồng trên mảnh đất là:</p> $20 . 4 = 80 \text{ (cây)}$
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 4.16 ; 4.17 ; 4.21**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 4.16 :

Giải :

Chu vi hình chữ nhật ABCD là:

$$2.(AB + BC) = 2.(4 + 6) = 2.10 = 20 \text{ (cm)}$$

Diện tích của hình chữ nhật ABCD là:

$$AB.BC = 4.6 = 24(\text{cm}^2)$$

Bài 4.17:

Giải:

Chu vi hình thoi MNPQ là:

$$4.MN = 4.6 = 24 \text{ (cm)}$$

Bài 4.21:

Giải

Chiều dài của đoạn AD là:

$$150 : 10 = 15 \text{ (m)}$$

Diện tích mảnh đất là:

$$12.AD.(AB + DC) = 12.15.(10 + 25) = 262,5 \text{ (m}^2\text{)}$$

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

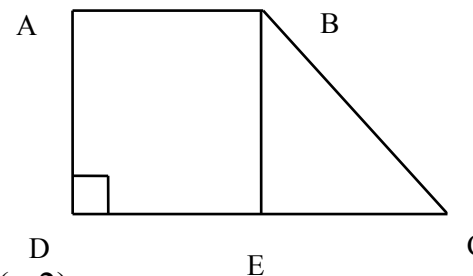
a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS vận dụng các công thức để giải, tính toán các bài toán thực tế.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 4.18 ; 4.19 ; 4.20 ; 4.22**



- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở và trình bày bảng :

Bài 4.18 :

Giải :



Chu vi của khu vườn hình chữ nhật là:

$$2.(10 + 15) = 50 \text{ (m)}$$

Chiều dài của cổng vào là:

$$15 \cdot \frac{1}{3} = 5 \text{ (m)}$$

Vậy chiều dài của hàng rào là:

$$50 - 5 = 45 \text{ (m)}$$

Bài 4.19:

Giải :



a) Diện tích mảnh ruộng là:

$$\frac{(15+25) \cdot 10}{2} = 200 \text{ (m}^2\text{)}$$

b) Sản lượng của mảnh ruộng là:

$$200 \cdot 0,8 = 160 \text{ (kg)}$$

Bài 4.20:

Giải :



Mặt sàn ngôi nhà đó là hình chữ nhật được tạo bởi 4 hình chữ nhật nhỏ.

Chiều dài của mặt sàn ngôi nhà là:

$$8 + 6 = 14 \text{ (m)}$$

Chiều rộng của mặt sàn ngôi nhà là:

$$6 + 2 = 8 \text{ (m)}$$

Vậy diện tích mặt sàn là:

$$14 \cdot 8 = 112 \text{ (m}^2\text{)}$$

Bài 4.22:

Giải :

$$\text{Đổi } 30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$$

Diện tích một viên gạch men là:

$$0,3^2 = 0,09 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích căn phòng là:

$$3 \cdot 9 = 27 \text{ (m}^2\text{)}$$

Vậy số viên gạch cần dùng là:

$$27 : 0,09 = 300 \text{ (viên)}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Google Sheets (1.3.CB1a) giải bài toán thực tế như tính diện tích mảnh đất, chu vi hàng rào.

HS: Nhập dữ liệu, thực hiện tính toán, quan sát kết quả và rút ra cách vận dụng công thức vào thực tế.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Hoàn thành nốt các bài tập.
- Học thuộc tất cả công thức tính chu vi và diện tích các hình.
- Xem trước các bài tập *Ví dụ* Bài : **Luyện tập chung** và chuẩn bị trước các bài tập: **4.24; 4.25 ; 4.26.**

LUYỆN TẬP CHUNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Nắm vững kiến thức về một số tứ giác đã học.
- Nắm vững công thức tính chu vi, diện tích các tứ giác đã học.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Vẽ thành thạo tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật.
- + Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy.

2 - HS: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK, làm đầy đủ BTVN mà GV đã giao.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + GV tổ chức hoạt động nhằm tái hiện công thức tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học.

b) **Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV dẫn dắt, đặt câu hỏi kiểm tra kiến thức cũ:

- *Nêu công thức tính chu vi hình chữ nhật, hình vuông, hình bình hành, hình thoi.*
- *Nêu công thức tính diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình bình hành, hình thoi.*

+ GV giao một bài toán (chiếu slide):

“Cô có một tấm bìa hình chữ nhật chiều rộng 10cm, chiều dài 15 cm. Cô cắt đi mỗi góc của tấm bìa một hình vuông cạnh 2cm. Tính chu vi hình còn lại của tấm bìa.”

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS nhớ lại kiến thức, suy nghĩ và trả lời

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+ Đối với mỗi câu hỏi, 1HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời, các học sinh khác nhận xét, bổ sung.

+ Đối với bài tập, GV cho HS 2p làm nháp, 1 HS lên bảng trình bày bảng, hoặc trình bày miệng tại chỗ.

+ GV: quan sát, kiểm tra, bao quát HS.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS luyện tập làm các bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS chữa các bài tập : **Bài 4.24 ; 4.25**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 4.24 :

a) Diện tích hình thoi MPNQ là:

$$8.6 = 48 \text{ (m}^2\text{)}$$

b) Chu vi hình thoi MPNQ là:

$$4.5 = 20 \text{ (m)}$$

Bài 4.25:

Chiều dài cạnh còn lại của mảnh giấy hình chữ nhật là:

$$96 : 12 = 8 \text{ (cm)}$$

Chu vi của mảnh giấy là:

$$2.(8 + 12) = 40 \text{ (cm)}$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để khắc sâu kiến thức.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV cho HS tìm hiểu *Ví dụ 1*, *Ví dụ 2*, hướng dẫn HS giải và lên bảng trình bày.

- GV yêu cầu HS chữa các bài tập vận dụng : **Bài 4.26 ; 4.27**(SGK-tr96).

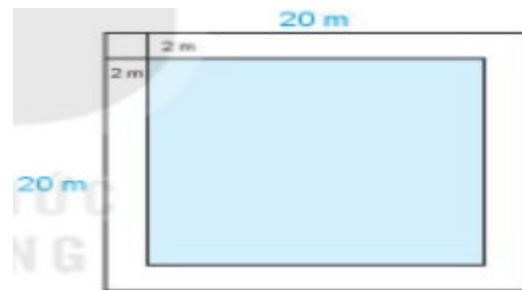
Bài 4.26 :

Phần còn lại để trồng trọt là hình vuông có cạnh:

$$20 - 2 - 2 = 16 \text{ (m)}$$

Diện tích trồng trọt của mảnh vườn là:

$$16.16 = 256 \text{ (m}^2\text{)}$$



Bài 4.27:

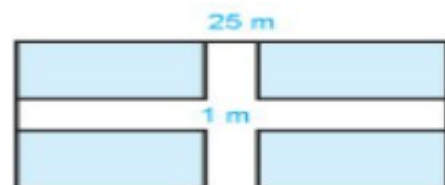
Chiều rộng của mảnh vườn là:

$$25 \cdot \frac{3}{5} = 15 \text{ (m)}$$

Nhìn vào hình vẽ ta thấy diện tích đất trồng cây là 4 mảnh đất hình chữ nhật nhỏ có kích thước như nhau.

Chiều dài của các mảnh đất đó là:

$$(25 - 1) : 2 = 12 \text{ (m)}$$



Chiều rộng của các mảnh đất đó là:

$$(15 - 1) : 2 = 7 \text{ (m)}$$

Vậy diện tích đất để trồng cây là:

$$4.7.12 = 336 \text{ (m}^2\text{)}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

1. Nhiệm vụ cá nhân

- Học thuộc kĩ lại các công thức tính chu vi, diện tích các hình.
- Xem trước các bài tập **Ôn tập chương IV**.
- Làm trước các bài tập **4.30; 4.31; 4.32; 4.33; 4.35**.

2. Nhiệm vụ theo tổ

- Thiết kế sơ đồ tư duy theo sáng tạo riêng của mỗi nhóm để tổng hợp kiến thức từ Bài 18 -> Bài 20 (GV hướng dẫn 4 nhóm các nội dung lớn cần hoàn thành) trình bày ra giấy A0 hoặc A1 và báo cáo vào buổi học sau.

ÔN TẬP CHƯƠNG IV

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Tổng hợp, kết nối các kiến thức của nhiều bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.
- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Luyện tập lại kỹ năng vẽ hình, tính toán về chu vi, diện tích các tứ giác gắn với bài tập thực tế.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu.

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập; sản phẩm sơ đồ tư duy theo tổ GV đã giao từ buổi học trước.

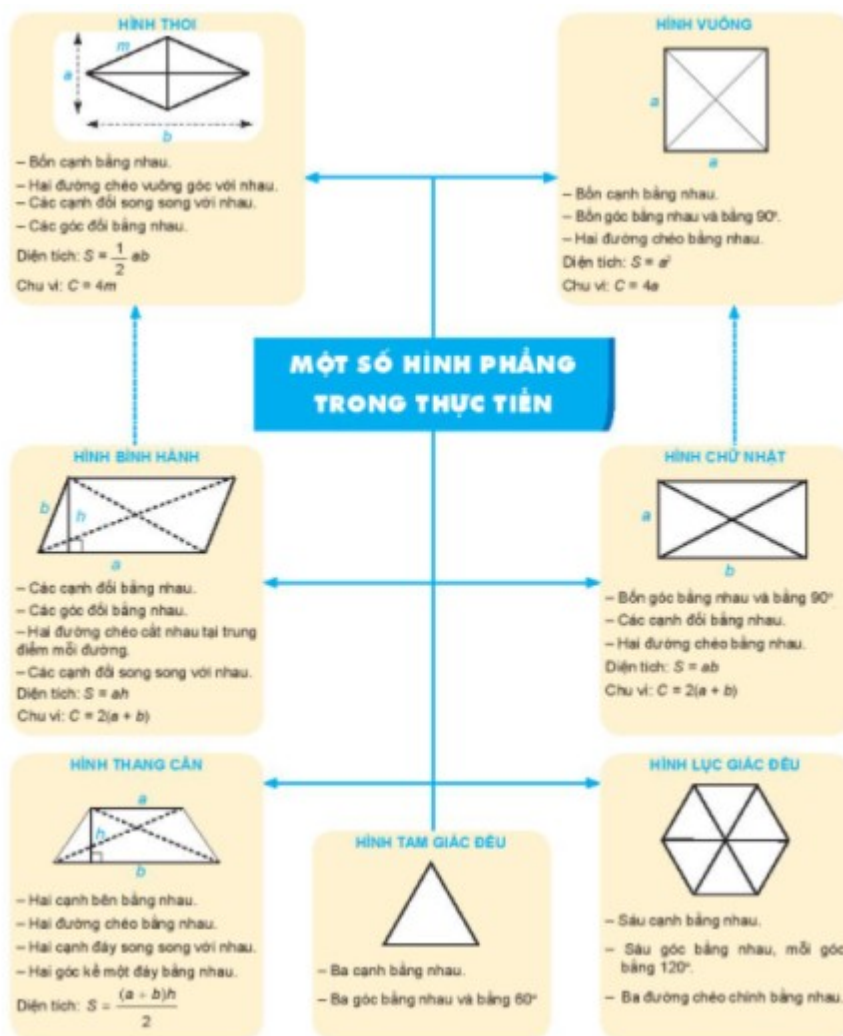
A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

Giúp HS tổng hợp, liên kết kiến thức của các bài học từ Bài 18->Bài 20.

b) **Nội dung:** Đại diện các nhóm HS trình bày phần chuẩn bị của mình, các nhóm khác chú ý lắng nghe, nhận xét và cho ý kiến.

c) **Sản phẩm:** Sơ đồ tư duy tổng hợp đầy đủ nội dung kiến thức từ Bài 18 -> Bài 20 một cách đầy đủ, ngắn gọn, trực quan.



d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV chỉ định đại diện nhóm trình bày (Theo thứ tự lần lượt từ Tổ 1 -> Tổ 4 hoặc thứ tự GV thấy hợp lý)

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Đại diện 1 nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe để đưa ra nhận xét, bổ sung.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các nhóm trao đổi, nhận xét và bổ sung nội dung cho các nhóm khác.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

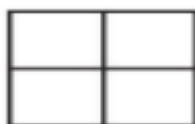
- GV cho HS trao đổi, trình bày tại chỗ các bài tập **Bài 4.28; Bài 4.29**

- GV yêu cầu HS chữa các bài tập **4.30; 4.31; 4.32; 4.33; 4.35** (GV có thể đến từng bàn quan sát và giúp đỡ HS). HS nào xong rồi sẽ xem trước và làm các bài tập **4.34 ; 4.36** – chuẩn bị cho phần vận dụng)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và lên bảng trình bày.

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Bài 4.28



Có 5 hình vuông và 4 hình chữ nhật

Bài 4.29 :



Có 5 hình tam giác đều, 3 hình thang cân và 3 hình thoi

Bài 4.30:

a) *Vẽ tam giác đều ABC cạnh 5cm:*

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$.

+ Bước 2: Dùng ê ke có góc 60° .

+ Bước 3: Vẽ $\widehat{ABy} = 60^\circ$.

Ta thấy Ax và By cắt nhau tại C

=> Ta được **tam giác đều ABC**.

(HS tự hoàn thành sản phẩm vào vở)

b) *Vẽ hình vuông ABCD cạnh 6cm:*

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Xác định điểm D trên đường thẳng đó sao cho $AD = 6\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Xác định điểm C trên đường thẳng đó sao cho $BC = 6\text{cm}$.

+ Bước 4: Nối C với D ta được hình vuông ABCD.

=> Ta được **hình vuông ABCD**.

(HS tự hoàn thành sản phẩm vào vở)

c) *Vẽ hình chữ nhật ABCD có một cạnh bằng 4cm, một cạnh bằng 3cm.*

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 4\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Trên đường thẳng đó, lấy điểm D sao cho $AD = 3\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Trên đường thẳng đó lấy điểm C sao cho $BC = 3\text{cm}$.

+ Bước 4: Nối D với C .

=> Ta được **hình chữ nhật ABCD**.

(HS tự hoàn thành sản phẩm vào vở)

Bài 4.31:

a) Vẽ hình bình hành ABCD có $AB = 4\text{cm}$; $BC = 3\text{cm}$

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 4\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đoạn thẳng đi qua B. Trên đường thẳng đó, lấy điểm C : $BC = 3\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với BC, đường thẳng qua C và song song với AB. Hai đường thẳng này cắt nhau tại D

=> Ta được **hình bình hành ABCD**.

(HS tự hoàn thành sản phẩm vào vở)

b) *Vẽ hình thoi cạnh 3cm:*

+ Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 3\text{cm}$.

+ Bước 2: Vẽ đường thẳng đi qua B. Lấy điểm C trên đường thẳng đó sao cho $BC = 3\text{cm}$.

+ Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua C và song song với cạnh AB. Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với cạnh BC.

+ Bước 4: Hai đường thẳng này cắt nhau tại D

=> Ta được **hình thoi ABCD**.

(HS tự hoàn thành sản phẩm vào vở)

Bài 4.32:

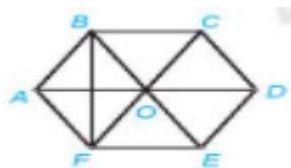
Chu vi hình chữ nhật là:

$$2.(6 + 5) = 22 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật là:

$$6.5 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Bài 4.33:



a) Diện tích hình thoi ABOF là:

$$\frac{1}{2} \cdot 6.10,4 = 31,2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Ta thấy diện tích hình lục giác đều ABCDEF gấp ba lần diện tích hình thoi ABOF.

Vậy diện tích hình lục giác đều là:

$$31,2 \cdot 3 = 93,6 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Bài 4.35 (HS thực hành trao đổi vẽ, cắt, ghép theo yêu cầu của đề)

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

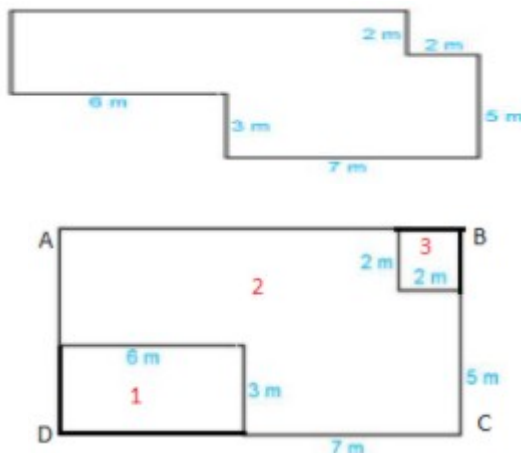
b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 4.34 ; 4.36**

Bài 4.34 :



Ta thấy tổng diện tích của hình 1, hình 2, hình 3 bằng tổng diện tích của hình chữ nhật ABCD.

Chiều dài DC của hình chữ nhật ABCD là:

$$7 + 6 = 13 \text{ (m)}$$

Chiều rộng của hình chữ nhật ABCD là:

$$2 + 5 = 7 \text{ (m)}$$

Diện tích hình chữ nhật ABCD là:

$$13 \cdot 7 = 91 \text{ (m}^2\text{)}$$

Hình 1 là hình chữ nhật có chiều dài 6 m và chiều rộng 3 m nên diện tích hình 1 là:

$$6 \cdot 3 = 18 \text{ (m}^2\text{)}$$

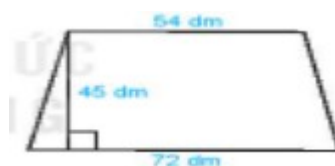
Hình 3 là hình vuông có cạnh bằng 2 m nên diện tích hình 3 là:

$$2 \cdot 2 = 4 \text{ (m}^2\text{)}$$

Vậy diện tích mảnh vườn bằng cần tìm bằng diện tích hình 2 và bằng:

$$91 - 18 - 4 = 69 \text{ (m}^2\text{)}$$

Bài 4.36 :



Diện tích của mái hiên là:

$$\frac{45 \cdot (54 + 72)}{2} = 2835 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Vậy chi phí của cả hiên là:

$$(2835 : 9) \times 103\,000 = 32\,445\,000 \text{ (đồng)}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp.
- Tìm hiểu trước chương mới và đọc trước bài mới “**Hình có trục đối xứng**”.

Ngày soạn:

Ngày dạy:

CHƯƠNG V: TÍNH ĐỐI XỨNG CỦA HÌNH PHẪNG TRONG TỰ NHIÊN

BÀI 21: HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được hình có trục đối xứng.
- Nhận biết được trục đối xứng của các hình học đơn giản.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Nhận biết được trục đối xứng của một hình trên giấy bằng cách gấp đôi tờ giấy
- + Biết được cách gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản có trục đối xứng.

- Năng lực chung: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng phần mềm hình học (GeoGebra) để vẽ và kiểm tra tính đối xứng của các hình.
- **5.3.TC1a:** Sử dụng công cụ số (GeoGebra) để thực hiện phép đối xứng qua trục và quan sát sự trùng khít của hai phần hình.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu hình học (quan sát hình vẽ để xác định số trục đối xứng và đặc điểm của chúng).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV:

- + SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt.
- + Một số hình có trục đối xứng hoặc đồ vật hay biểu tượng có trục đối xứng, một số mẫu chữ hoặc số có trục đối xứng; giấy màu hoặc bìa cứng, kéo và máy tính (nếu có)

2 - HS :

- + Đồ dùng học tập, SGK
- + Giấy màu hoặc bìa cứng, kéo.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Giới thiệu khái quát vị trí, vai trò của chương V.
- + Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.
- + HS hình dung được một cách sơ khai về dạng hình ảnh của một hình trong tự nhiên có trục đối xứng

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS thấy được Toán học, đặc biệt là hình học, không hề nhàm chán mà rất thú vị, thực tế và rất đẹp và bước đầu nhận biết hình có trục đối xứng.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV giới thiệu qua nội dung sẽ học trong chương V: Chương V là một chương mới hoàn toàn so với SGK trước đây. Chúng ta sẽ tìm hiểu về hình có trục đối xứng, tâm đối xứng được mô tả và trình bày một cách trực quan qua hai bài học và các tiết luyện tập, ôn tập chương. Qua chương này, các em sẽ:

- Nhận biết hình có trục đối xứng và hình có tâm đối xứng.
- Nhận biết trục đối xứng và tâm đối xứng của một số hình đơn giản.

- Gấp giấy để cắt được một số hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng đơn giản.

+ GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài “ Khuê Văn Các”, “Tháp Eiffel” , “ Mặt hồ” và giới thiệu. (GV có thể hỏi HS đây là hình gì và vạch đường kẻ dọc cho HS nhận xét nửa bên trái và nửa bên phải của hình; đối với mặt hồ thì nhận xét phía trên mặt hồ và bóng phía dưới nước)

(+ GV cho HS tìm các hình ảnh có trục đối xứng khác tương tự.)

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS trao đổi, thảo luận và đưa ra nhận xét.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, chúng ta thường gặp rất nhiều hình ảnh đẹp. Các hình ảnh đều có sự cân đối, hài hòa. Chúng ta cùng tìm hiểu xem điều gì đã đem lại sự cân đối, hài hòa đó” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hình có trục đối xứng trong thực tế

a) Mục tiêu:

+ HS trình bày được khái niệm và nhận biết được hình có trục đối xứng và trục đối xứng của một hình.

+ HS tìm được ví dụ thực tế về hình có trục đối xứng để biết được một số ứng dụng tính đối xứng của hình trong đời sống.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

+ HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Luyện tập*

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: + GV hướng dẫn và cho HS quan	1. Hình có trục đối xứng trong thực tế. + HĐ1: Khi hai cánh của con bướm gấp lại,

<p>sát SGK hoặc màn chiếu (video, hình ảnh) thực hiện lần lượt các hoạt động: HD1, HD2, HD3 như trong SGK.</p> <p>+ GV cho HS nhận xét, dẫn dắt:” Với mỗi hình, có một đường thẳng để khi gấp lại theo đường thẳng đó thì hai nửa của hình vù đúng chồng khít lên nhau. Khi nhìn vào chỉ thấy còn đúng một nửa.”</p> <p>+ GV phân tích khái niệm :” Nếu có đường thẳng d chia một hình thành hai phần mà khi gấp hình theo đường thẳng d, ta thấy hai phần chồng khít lên nhau thì hình đó là hình có trục đối xứng và d là trục đối xứng của hình.</p> <p>+ GV yêu cầu HS thảo luận và hoàn thành phần Luyện tập.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (6.1.NC1a) vẽ các hình và xác định số trục đối xứng của từng hình.</p> <p>HS: Quan sát, thử nghiệm, nhận xét và rút ra số trục đối xứng của các hình như hình vuông, hình chữ nhật, tam giác đều.</p> <p>+ GV chiếu một số ví dụ về hình</p>	<p>thì hai cánh của nó chồng khít nên nhau.</p> <p>+ HD2: Khi gấp hai nửa đường tròn thì chúng sẽ chồng vừa vặn lên nhau.</p> <p>+ HD3: Hình được cắt có hai phần giống nhau.</p> <p>=> Đặc điểm của hình có trục đối xứng: Có một đường thẳng d chia hình thành hai phần mà nếu “gấp” hình theo đường thẳng d thì hai phần đó “chồng khít” lên nhau.</p> <p>Những hình như thế gọi là hình có trục đối xứng và đường thẳng d là trục đối xứng của nó.</p> <p>Luyện tập:</p> <p>1) Những hình có trục đối xứng là: A, B, H, E.</p> <p>+ Trục đối xứng của A là đường thẳng đi qua đỉnh của chữ A.</p> <p>+ Hai trục đối xứng của H là đường thẳng đứng và đường nằm ngang đi qua giữa chữ H.</p> <p>+ Trục đối xứng của E là đường nằm ngang đi qua giữa chữ E.</p> <p>2) Những hình có trục đối xứng là : a) và c)</p> <p>+ Biển báo “cấm đi ngược chiều” có hai trục đối xứng là đường thẳng đứng và đường nằm ngang đi qua tâm biển báo.</p> <p>+ Trục đối xứng của biển báo chỉ lối đi có trục đối xứng là đường nằm ngang đi qua</p>
--	---

<p>có trục đối xứng trong thực tế.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV</p> <p>+ GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.</p> <p>+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có trục đối xứng.</p>	<p>tâm biến báo</p> <p>3) Một số ví dụ về hình có trục đối xứng: mặt bàn, cái mâm, viên bi, các chữ cái: I, M, O, số 0, số 8, biến báo giao nhau,...</p>
---	--

Hoạt động 2: Trục đối xứng của một số hình phẳng

a) Mục tiêu:

- + Nhận biết được trục đối xứng của hình tròn, hình thoi, hình chữ nhật và biết được số trục đối xứng của nó.
- + Gấp giấy để tìm trục đối xứng của đoạn thẳng, hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.
- + HS biết được một hình có thể có nhiều hoặc thậm chí là vô số trục đối xứng.
- + HS biết cách gấp giấy để cắt được các chữ có trục đối xứng đơn giản.
- + Yêu cầu HS hình dung được toàn bộ một hình có trục đối xứng khi chỉ được biết một nửa hình đó.
- + Yêu cầu HS hình dung được trục đối xứng của một hình thông qua sự đối xứng của các chi tiết.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

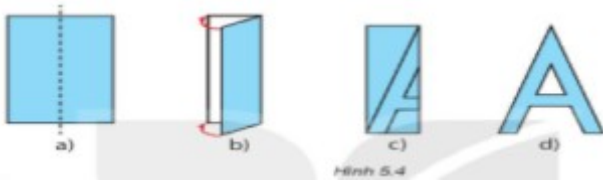
c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành, Tranh luận, Thử thách*.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV hướng dẫn và cho HS quan sát SGK hoặc màn chiếu (hình ảnh) thực hiện lần lượt các hoạt động: HD4, HD5, HD6 như trong SGK.</p> <p>+ GV phân tích, dẫn dắt, cho HS rút ra nhận xét:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mỗi đường thẳng đi qua tâm là một trục đối xứng của hình tròn. Mỗi đường chéo là một trục đối xứng của hình thoi. Mỗi đường thẳng đi qua trung điểm hai cạnh đối diện là một trục đối xứng của hình chữ nhật. <p>=> Mỗi hình có thể có nhiều trục đối xứng.</p> <p>+ GV yêu cầu HS thảo luận và hoàn thành phần <i>Thực hành 1</i>.</p> <p>+ GV cho HS trao đổi, thảo luận nhóm trả lời phần Tranh luận 1.</p> <p>+ GV phân tích ứng dụng tính đối xứng để cắt chữ bằng giấy như trong phần <i>Đọc hiểu – nghe hiểu</i>.</p> <p>+ GV hướng dẫn và làm mẫu cho HS cắt</p>	<p>2. Trục đối xứng của một số hình phẳng</p> <p>+ HD4:</p> <p>Trục đối xứng của hình tròn là đường thẳng đi qua tâm của hình tròn đó.</p> <p>+ HD5:</p> <p>Trục đối xứng của hình thoi là đường thẳng đi qua đường chéo của nó.</p> <p>Hình thoi có 2 trục đối xứng</p> <p>+ HD6:</p> <p>Trục đối xứng của hình chữ nhật là đường thẳng đi qua trung điểm của hai cạnh đối diện của hình chữ nhật.</p> <p>* Nhận xét:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mỗi đường thẳng đi qua tâm là một trục đối xứng của hình tròn. Mỗi đường chéo là một trục đối xứng của hình thoi. Mỗi đường thẳng đi qua trung điểm hai cạnh đối diện là một trục

chữ A như H5.4 theo 2 bước:

- Chuẩn bị mảnh giấy hình chữ nhật kích thước $3\text{cm} \times 5\text{cm}$. Gấp đôi mảnh giấy như hình 5.4b.
- Vẽ theo hình 5.4c rồi cắt theo nét vẽ, sau đó mở ra ta được chữ A (H5.4d)



+ GV cho HS cắt chữ E, T như yêu cầu của **Thực hành 2** tương tự như GV hướng dẫn.

+ HS thảo luận nhóm, trao đổi **Tranh luận 2**.

+ GV hướng dẫn và tổ chức cho HS hoạt động nhóm hoàn thành **Thử thách nhỏ** hoặc giao nhiệm vụ về nhà hoàn thành.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu của GV

+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+ HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giờ tay phát biểu.

+ GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc,

đối xứng của hình chữ nhật.

*** Thực hành 1:**

- Tam giác đều có ba trục đối xứng.
- Hình vuông có 4 trục đối xứng.
- Hình lục giác đều có 6 trục đối xứng.

*** Tranh luận 1:**

- Hình vuông có 4 trục đối xứng.
- Hình tròn có vô số trục đối xứng.

*** Ứng dụng tính đối xứng để cắt chữ bằng giấy:**

Để cắt một chữ cái có trục đối xứng, ta có thể gấp đôi tờ giấy theo trục đối xứng ấy để cắt. Khi đó ta chỉ phải cắt một nửa chữ cái và nhận được chữ cái khi mở giấy ra.

*** Thực hành 2:**

HS thực hành cắt chữ E, T và dán sản phẩm hoàn thành vào vở.

*** Tranh luận 2:**

a) Chữ T

b) Chữ M

c) Chữ E

kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	
--------------------------------------	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (1.3.CB1a) vẽ các hình có trục đối xứng trong thực tế như hoa, logo, biển báo.

HS: Thực hiện vẽ, quan sát, nhận xét và rút ra ứng dụng của trục đối xứng trong đời sống.

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 5.1 ; 5.2 ; 5.3**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

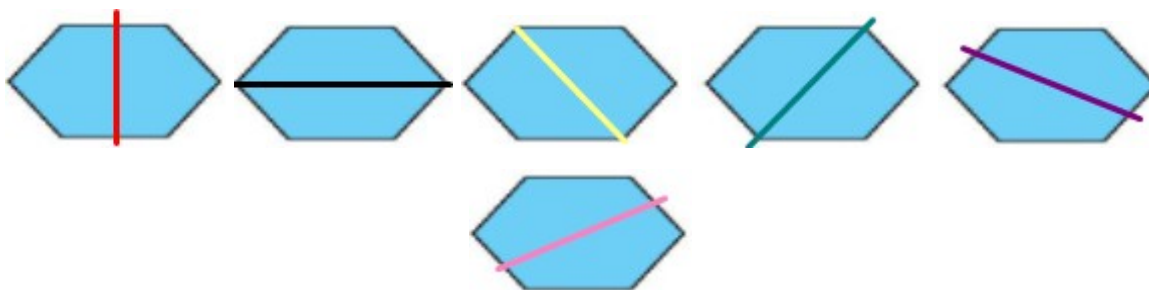
Bài 5.1:

Trục đối xứng của hình thang cân là đường thẳng đi qua trung điểm của hai đáy.



Bài 5.2:

Hình lục giác đều có 6 trục đối xứng (Các trục đối xứng của lục giác đều là các đường thẳng đi qua một cặp đỉnh đối diện và các đường thẳng đi qua trung điểm của một cặp cạnh đối diện).



Bài 5.3:

Các hình có trục đối xứng là: a, c, d



- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS hoàn thành bài tập theo yêu cầu của GV.

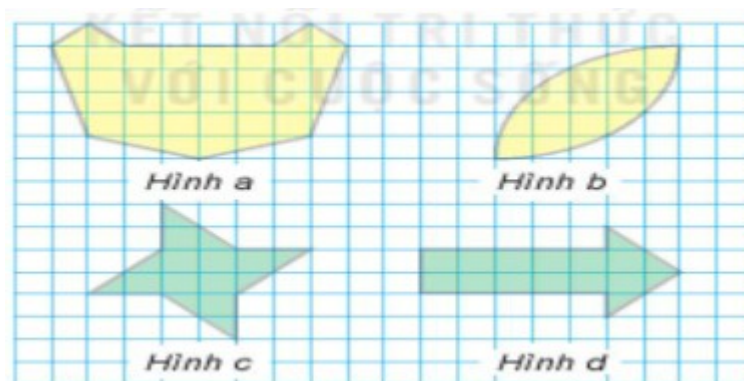
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 5.4**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 5.4 :



a) Hình không có trục đối xứng: hình c

b) Hình chỉ có một trục đối xứng: hình d, hình a

c) Hình có hai trục đối xứng: hình b

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học thuộc các đặc điểm về hình có trục đối xứng.

- Hoàn thành nốt các bài tập chưa hoàn thành.

- Sưu tầm, tìm các hình ảnh có trục đối xứng.
- Chuẩn bị đọc và tìm hiểu bài sau Bài 22 “ **Hình có tâm đối xứng**”

BÀI 22: HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được hình có tâm đối xứng.
- Nhận biết được tâm đối xứng của các hình học đơn giản.

2. Năng lực

- **Năng lực riêng:**

+ Nhận biết được tâm đối xứng của một hình trên giấy bằng cách quay tờ giấy một nửa vòng.

+ Biết được cách gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng phần mềm hình học (GeoGebra) để vẽ hình và kiểm tra tính đối xứng tâm của các hình.
- **5.3.TC1a:** Sử dụng công cụ số (GeoGebra) để thực hiện phép đối xứng qua tâm và quan sát sự trùng khít của hai phần hình.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu hình học (quan sát hình vẽ để xác định tâm đối xứng và đặc điểm của hình).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV:

+ SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt.

+ Một số hình có tâm đối xứng; mẫu bìa hình tròn cánh quạt, hoặc cỏ 4 lá, một số mẫu chữ cái hoặc số có tâm đối xứng; giấy màu bìa cứng, kéo, đinh ghim và máy tính.

2 - HS :

- + Đồ dùng học tập, SGK
- + Giấy màu hoặc bìa cứng, kéo, đinh ghim.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- + Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.
- + HS hình dung được một cách sơ khai về dạng hình ảnh của một hình trong tự nhiên có tâm đối xứng.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS thấy được Toán học, đặc biệt là hình học, không hề nhàm chán mà rất thú vị, thực tế và rất đẹp và bước đầu nhận biết hình có tâm đối xứng.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- + GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài “Mặt trống đồng Đông Sơn”, “Giao lộ Jacksonville” , “ Cỏ bốn lá” và giới thiệu.
(+ GV cho HS tìm các hình ảnh có tâm đối xứng khác tương tự.)

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát và lắng nghe.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS trao đổi, thảo luận và đưa ra nhận xét.

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, những hình ảnh này dù có hay không có trục đối xứng, ta vẫn cảm nhận được sự cân đối, hài hòa của chúng. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu xem điều gì đã mang lại sự cân đối, hài hòa đó.”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hình có tâm đối xứng trong thực tế

a) Mục tiêu:

- + HS thấy được sự thay đổi vị trí các chi tiết của một hình khi quay nửa vòng.
- + HS trình bày được đặc điểm, tính chất chung và nhận biết được hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng của hình.
- + HS nhận biết được tâm đối xứng của đoạn thẳng, một số hình thường gặp như chữ cái, các biển báo.
- + HS kiểm tra được hình thực tế đơn giản có tâm đối xứng bằng cách quay hình.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- + HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Luyện tập, Thực hành*.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HĐ1, HĐ2 như trong SGK.</p> <p>+ GV cho HS nhận xét, dẫn dắt: “Sau khi quay đúng một nửa vòng, chong chóng lại khớp với viền màu xanh đã đánh dấu. Ta nói chong chóng này sau khi quay nửa vòng “chồng khít” với chính nó ở vị trí trước khi quay (H 5.6) (HĐ1).</p> <p>+ Sau khi hoàn thành xong HĐ2, GV cho HS rút ra nhận xét các tính chất, đặc điểm chung của các hình thỏa mãn: các chi tiết ở</p>	<p>1. Hình có tâm đối xứng trong thực tế.</p> <p>+ HĐ2: Trong ba hình, hình a và hình c chồng khít với chính nó ở vị trí trước khi quay.</p> <p>=> Đặc điểm của hình có tâm đối xứng (hình tròn, chong chóng 2 cạnh, chong chóng bốn cạnh như trên):</p> <p>Mỗi hình có một điểm O, mà khi quay hình đó xung quanh điểm O đúng nửa vòng thì hình thu được “chồng khít” với chính nó ở vị trí</p>

<p>cùng vị trí trước và sau khi quay nửa vòng giống hệt nhau (khái niệm hình có tâm đối xứng):</p> <p>“ Hình tròn, chong chóng 2 cánh, chong chóng 4 cánh có chung tính chất: Có điểm O sao cho khi quay chúng nửa vòng quanh O, ta được hình trùng với hình ban đầu.</p> <p>Những hình như thế gọi là hình có tâm đối xứng và điểm O được gọi là tâm đối xứng của hình.</p> <p>+ GV cho 1 vài HS phát biểu lại khái niệm. + GV yêu cầu HS hoàn thành Luyện tập 1 + GV hướng dẫn cho HS thực hiện phần Thực hành 1.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (6.1.NC1a) vẽ các hình như hình bình hành, hình chữ nhật và xác định tâm đối xứng.</p> <p>HS: Quan sát, thử nghiệm, nhận xét và rút ra tâm đối xứng là giao điểm hai đường chéo của các hình này.</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV + GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+HS: thảo luận nhóm, giờ tay phát biểu,</p>	<p>ban đầu (trước khi quay).</p> <p>Những hình ảnh như thế được gọi là hình có tâm đối xứng và điểm O được gọi là tâm đối xứng của hình.</p> <p>Luyện tập 1:</p> <p>1) Tâm đối xứng của đoạn thẳng là trung điểm của đoạn thẳng đó. 2) Những chữ cái có tâm đối xứng là: H, N, X. 3) Hình có tâm đối xứng là a); c).</p> <p>Thực hành 1: HS thực hành gấp cắt dưới sự hướng dẫn của GV như các bước trong SGK và dán sản phẩm vào vở.</p>
--	---

trình bày tại chỗ. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. - Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có tâm đối xứng.	
--	--

Hoạt động 2: Tâm đối xứng của một số hình phẳng

a) Mục tiêu:

- + Nhận biết được tâm đối xứng của các hình phẳng đơn giản: hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật, hình lục giác đều.
- + HS biết được muốn vẽ phần đối xứng của một hình có dạng đường gấp khúc qua một điểm chỉ cần vẽ đối xứng các đỉnh qua điểm đó rồi nối lại một cách thích hợp.
- + HS củng cố kĩ năng sử dụng dụng cụ học tập để gấp và cắt những hình có hai trục đối xứng vuông góc, từ đó nhận ra hình có hai trục đối xứng vuông góc thì có tâm đối xứng. Ngược lại, hình có trục đối xứng và tâm đối xứng sẽ có ít nhất hai trục đối xứng.
- + HS có thể dự đoán tâm đối xứng của một hình bằng cách hình dung hình đó quay nửa vòng quanh một điểm, hoặc lấy trung điểm của điểm đối xứng trên hình.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Luyện tập, Thực hành, Thử thách*.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: + GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: HD3, HD4 như trong SGK. + GV phân tích, dẫn dắt, cho HS rút ra	2. Trục đối xứng của một số hình phẳng + HD3: Giao điểm của hai đường chéo là tâm đối xứng của hình bình

<p>nhận xét:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tâm đối xứng của hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật là giao điểm hai đường chéo. • Tâm đối xứng của hình lục giác đều là giao điểm của các đường chéo chính. <p>+ GV yêu cầu HS thảo luận và hoàn thành cá nhân phần Luyện tập 2.</p> <p>+ HS thực hiện hoạt động Thực hành 2 dưới sự hướng dẫn của GV.</p> <p>+ GV lưu ý cho HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Có những hình có tâm đối xứng và nhiều trục đối xứng. • Cũng có những hình không có tâm đối xứng như tam giác đều... <p>+ GV hướng dẫn và cho HS trao đổi, thảo luận theo nhóm và thực hiện “ Thử thách nhỏ”</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS Hoạt động cá nhân hoặc hoạt động nhóm trao đổi, thảo luận hoàn thành các yêu cầu của GV.</p> <p>+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p>	<p>hình tròn đó.</p> <p>+ HD4:</p> <p>Tâm đối xứng của hình vuông là giao điểm của hai đường chéo.</p> <p>Tâm đối xứng của hình chữ nhật là giao điểm của hai đường chéo.</p> <p>Tâm đối xứng của hình lục giác đều là giao điểm của hai đường chéo chính.</p> <p>Tâm đối xứng của hình thoi là giao điểm của hai đường chéo..</p> <p>* Nhận xét:</p> <p>- Tâm đối xứng của hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật là giao điểm hai đường chéo.</p> <p>- Tâm đối xứng của hình lục giác đều là giao điểm của các đường chéo chính.</p> <p>* Luyện tập 2: (HS tự hoàn thành vở).</p> <p>* Thực hành 2:</p> <p>Ứng dụng tính đối xứng trong nghệ thuật cắt giấy:</p> <p>(HS thực hiện theo hướng dẫn của GV và dán sản phẩm vào vở)</p> <p>* Thử thách nhỏ:</p>
---	--

+ HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giơ tay phát biểu. + GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả. - Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	Lấy hai điểm xa nhất về hai phía ngược nhau (ví dụ: bên phải và bên trái), nối chúng lại được một đoạn thẳng, trung điểm đoạn thẳng đó là tâm đối xứng (nếu có) của hình.
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** HS củng cố kiến thức thông qua một số bài tập :

- HS nhận biết tâm đối xứng của các hình trong tự nhiên
- HS nhận biết tâm đối xứng, trục đối xứng của các hình vẽ đơn giản.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- **GV:** Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (1.3.CB1a) vẽ các hình có tâm đối xứng trong thực tế như họa tiết trang trí, biển báo.

HS: Thực hiện vẽ, quan sát, nhận xét và rút ra ứng dụng của tâm đối xứng.

GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập bài 5.5 ; 5.6 ; 5.7

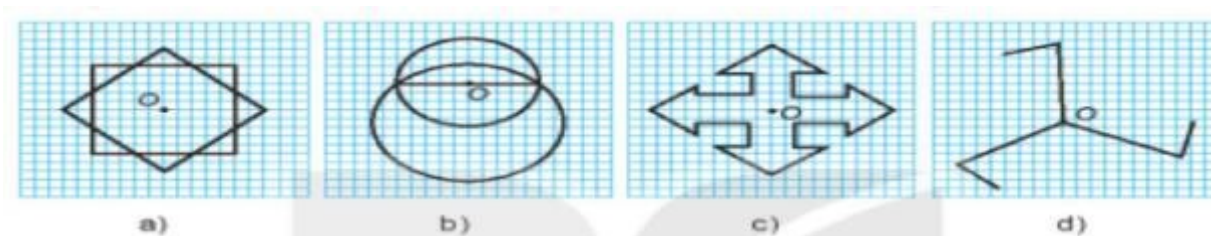
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 5.5:



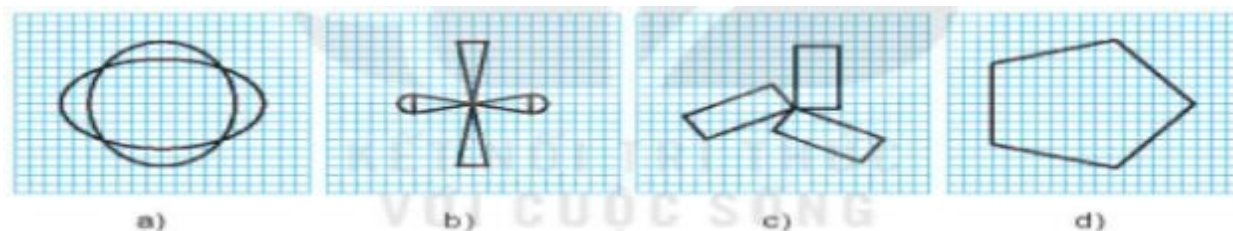
Hình có tâm đối xứng là hình a) và hình c)

Bài 5.6:



Điểm O là tâm đối xứng của hình a) và c)

Bài 5.7:



Hình a) và b) là những hình có tâm đối xứng.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS hoàn thành bài tập theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 5.8 ; 5.9 ; 5.10**

+ **Bài 5.8** : GV hướng dẫn học sinh và cho HS thực hiện hoạt động

+ **Bài 5.9** : GV gợi ý cho HS hoạt động cá nhân hoàn thành vở.

+ **Bài 5.10** : GV cho HS trao đổi, giới thiệu trình bày miệng.

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 5.10:



An sẽ nhận được chữ H và chữ O

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc các đặc điểm về hình có tâm đối xứng.
- Hoàn thành nốt các bài tập chưa hoàn thành.
- Sưu tầm, tìm các hình ảnh có tâm đối xứng.
- Xem trước các bài tập phần “ **Luyện tập chung**” và làm bài **5.11; 5.12; 5.15**.
- Nhắc HS chuẩn bị trước giấy A₄ có dòng kẻ ô li cho buổi học sau.

LUYỆN TẬP CHUNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Nhắc lại được khái niệm hình có trục đối xứng và hình có tâm đối xứng.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

+ Tìm được trục đối xứng và tâm đối xứng của một số hình đơn giản.

+ Khôi phục được hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng (đơn giản) từ một phần cho trước.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, tài liệu giảng dạy.

2 - HS: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK, làm đầy đủ BTVN mà GV đã giao, giấy A₄ có dòng kẻ ô li.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

+ GV tổ chức hoạt động nhằm cho HS nhớ lại các đặc điểm về hình có trục đối xứng và hình có tâm đối xứng.

b) **Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV dẫn dắt, đặt câu hỏi kiểm tra kiến thức cũ:

- *Khái niệm hình có trục đối xứng. Ví dụ minh họa.*
- *Khái niệm hình có tâm đối xứng. Ví dụ minh họa.*

+ GV giao một bài toán (chiếu slide):

“Hình nào sau đây vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.”



Hình 1



Hình 2



Hình 3

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức, suy nghĩ và trả lời

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ Đối với mỗi câu hỏi, 1HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời, các học sinh khác nhận xét, bổ sung.

+ Đối với bài tập, GV cho HS thảo luận trong 2p làm nháp, giờ tay trình bày miệng tại chỗ.

+ GV: quan sát, kiểm tra, bao quát HS.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS luyện tập làm các bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

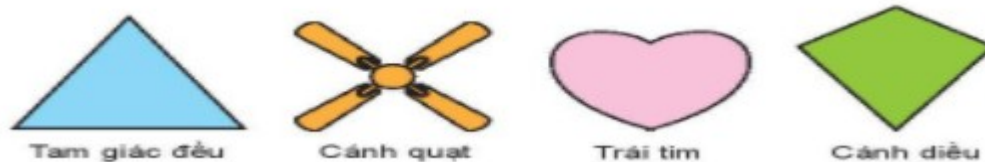
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS chữa các bài tập : **Bài 5.11 ; 5.12 ; 5.15**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.

Bài 5.11 :



- a) Những hình có tâm đối xứng : Cánh quạt.
b) Những hình có trục đối xứng : Tam giác đều, cánh quạt, trái tim, cánh diều.

Bài 5.12:



Hình b), c) có trục đối xứng.

Bài 5.15 :



- Hình a) có tâm đối xứng nhưng không có trục đối xứng
Hình b) có trục đối xứng nhưng không có tâm đối xứng.

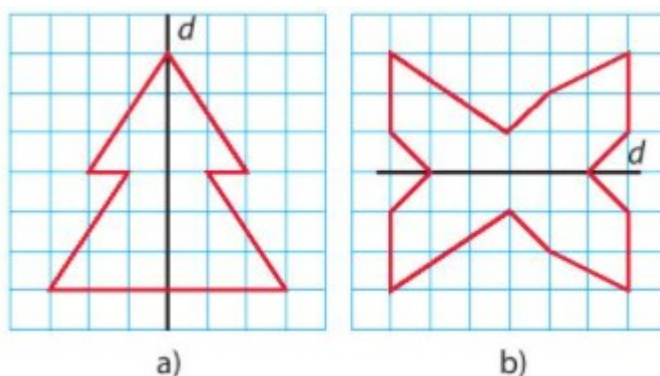
D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

- a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để khắc sâu kiến thức.
b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.
d) **Tổ chức thực hiện:**

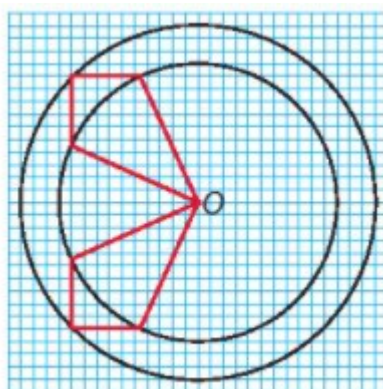
- GV cho HS tìm hiểu, hướng dẫn thực hiện **Ví dụ.**
- GV hướng dẫn và yêu cầu HS hoàn thành bài tập vận dụng và giấy A_4 : **Bài 5.13 ; 5.14 ; 5.16.**

(GV nên chia thành 3 nhóm, mỗi nhóm hoàn thành 1 bài để đỡ mất thời gian)

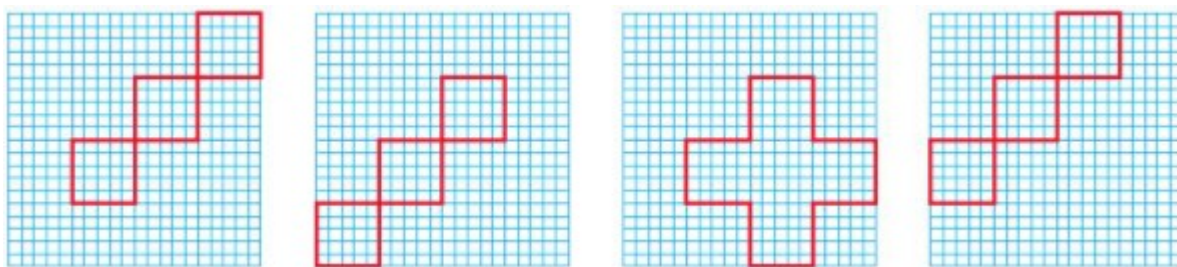
Bài 5.13 :



Bài 5.14 :



Bài 5.16 :



- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

1. Nhiệm vụ cá nhân

- Học thuộc kĩ lại các khái niệm về hình có trục đối xứng, hình có tâm đối xứng.
- Xem trước các bài tập **Ôn tập chương V**.
- GV hướng dẫn cho HS vẽ trước các hình ảnh bài **5.17; 5.19 và 5.20** vào giấy A₄ có in dòng kẻ ô li

2. Nhiệm vụ theo tổ

- Thiết kế sơ đồ tư duy theo sáng tạo riêng của mỗi nhóm để tổng hợp kiến thức Bài 21 + 22 (GV hướng dẫn 4 nhóm các nội dung lớn cần hoàn thành) trình bày ra giấy A0 hoặc A1 và báo cáo vào buổi học sau.

ÔN TẬP CHƯƠNG V

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Tổng hợp, kết nối kiến thức của các bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.
- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Củng cố kỹ năng tìm trục đối xứng và tâm đối xứng của một số hình đơn giản.
- + Luyện tập khôi phục hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng (đơn giản) từ một phần cho trước.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu.

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập; sản phẩm sơ đồ tư duy theo tổ GV đã giao từ buổi học trước.

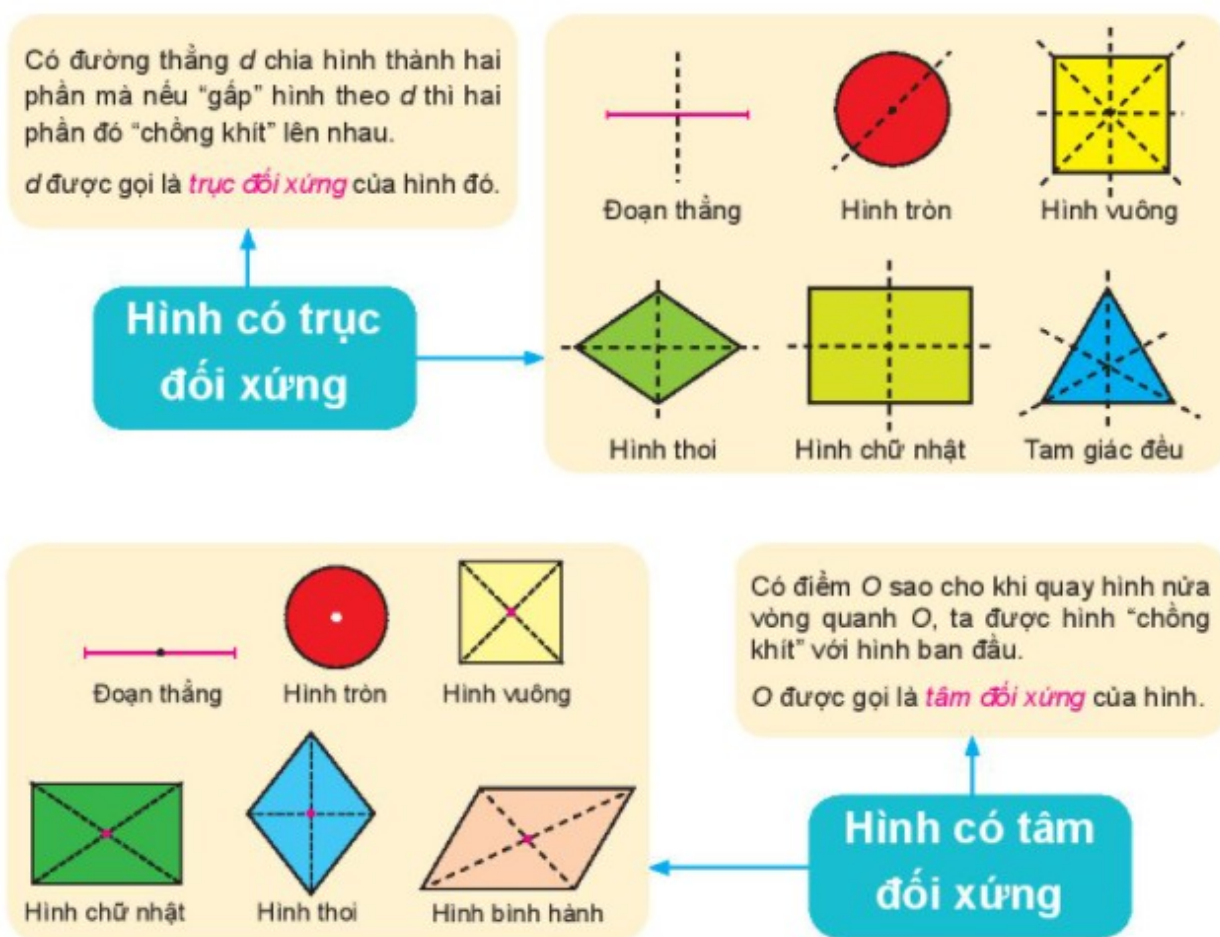
A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

Giúp HS tổng hợp, liên kết kiến thức của các bài học từ Bài 21 + 22.

b) Nội dung: Đại diện các nhóm HS trình bày phần chuẩn bị của mình, các nhóm khác chú ý lắng nghe, nhận xét và cho ý kiến.

c) Sản phẩm: Sơ đồ tư duy tổng hợp đầy đủ nội dung kiến thức Bài 21 + Bài 22 một cách đầy đủ, ngắn gọn, trực quan, logic



d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV chỉ định đại diện nhóm trình bày (Theo thứ tự lần lượt từ Tổ 1 -> Tổ 4 hoặc thứ tự GV thấy hợp lý)

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Đại diện 1 nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe để đưa ra nhận xét, bổ sung.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các nhóm trao đổi, nhận xét và bổ sung nội dung cho các nhóm khác.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

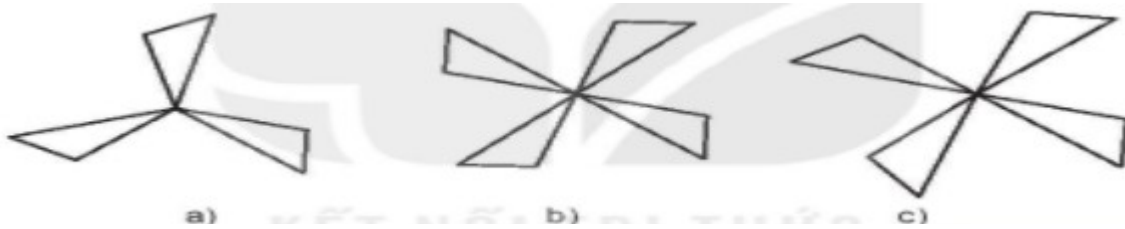
d) Tổ chức thực hiện:

- GV cho HS trao đổi, hoàn thành các bài tập **Bài 5.18**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập và giao tay phát biểu trình bày tại chỗ.

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Bài 5.18 :



Hình b) có tâm đối xứng

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và luyện tập kĩ năng vẽ, khôi phục hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng (đơn giản) từ một phần cho trước.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

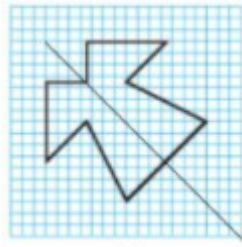
c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng vào giấy A_4 GV đã giao từ buổi trước : **Bài 5.17 ; 5.19 ; 5.20.** (GV cho HS trao đổi, thảo luận, mỗi bài hoàn thành trong 5p, HS nào hoàn thành sớm sẽ trình bày và trưng bày sản phẩm để các HS quan sát, nhận xét)

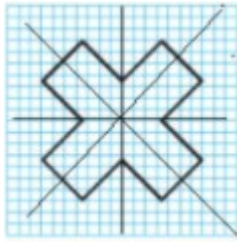
Bài 5.17 :

- Hình a) có một trục đối xứng



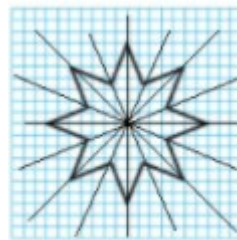
a)

- Hình b) có 4 trục đối xứng và một tâm đối xứng.



b)

- Hình c) có tám trục đối xứng và một tâm đối xứng.



c)

Bài 5.19 :



a)



b)

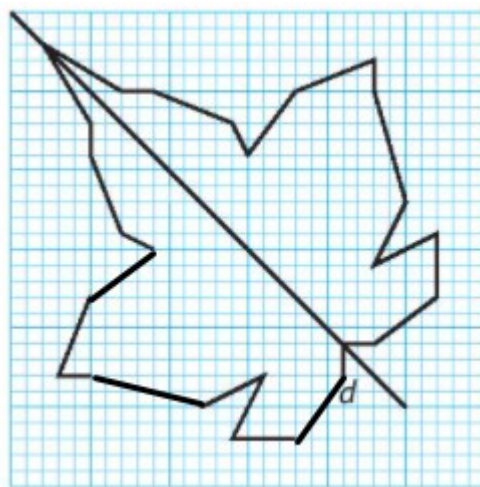


c)



d)

Bài 5.20 :



- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học.

- Tìm hiểu trước chương mới “**Hoạt động thực hành trải nghiệm**” và đọc trước bài mới “**Tắm thiệp và phòng học của em**”

- Chuẩn bị các đồ dùng cho bài thực hành: bìa A₄ màu tùy ý(21cm × 29,7cm); giấy màu các loại; kéo, hồ dán (băng dính hai mặt), thước thẳng, bút chì, compa, màu, máy tính cầm tay, giấy bút.

- Mỗi tổ chuẩn bị 2 thước dây.

HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM

TÂM THIỆP VÀ PHÒNG HỌC CỦA EM

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Nhớ lại kiến thức về các hình phẳng, các công thức tính chu vi, diện tích các hình đã học.
- Hiểu hơn về ý nghĩa của tâm thiệp và biết cách làm tâm thiệp.

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Ứng dụng kiến thức đã học về các hình phẳng trong thực tiễn vào thủ công, mỹ thuật,...
- + Ứng dụng kiến thức về diện tích, chu vi các hình học để giải quyết một số vấn đề đơn giản trong thực tế.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.TC1a:** Sử dụng công cụ số (Canva/PowerPoint) để thiết kế tâm thiệp và mô phỏng bố trí phòng học.
- **5.3.TC1a:** Sử dụng phần mềm hình học (GeoGebra) để vẽ các hình đối xứng và hình học trang trí cho tâm thiệp.
- **6.1.NC1a:** Phân tích dữ liệu (đánh giá bố cục, tính đối xứng và tính hợp lí của thiết kế phòng học).
- **3.1.NC1a:** Sáng tạo nội dung số (thiết kế sản phẩm số hoàn chỉnh – tâm thiệp hoặc sơ đồ phòng học)

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: SGK, tài liệu giảng dạy.

2. HS: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK; các tổ trưởng kiểm tra đồ dùng mà GV đã giao nhiệm vụ từ buổi trước để báo cáo GV.

- **Hoạt động 1:** 1 tờ giấy A₄ (21cm × 29,7cm) màu tùy ý; giấy màu các loại; kéo, hồ dán hoặc băng dính hai mặt; Thước thẳng, bút chì, compa, bút màu hoặc sáp màu.

- **Hoạt động 2:** Thước dây; giấy, bút; máy tính cầm tay.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Nhắc lại kiến thức, tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài thực hành.

- HS hình thành động cơ học tập và hình dung được nội dung bài học.

b) **Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV đặt vấn đề: Trong chương “**Một số hình phẳng trong thực tiễn**”, các em đã được làm quen, tìm hiểu các hình phẳng nào? Hãy ghi nhớ thật nhanh và nhắc lại cho các bạn nghe.

+ GV dẫn dắt, đặt câu hỏi kiểm tra kiến thức cũ:

- *Nêu lại công thức tính chu vi và diện tích hình chữ nhật*
- *Nêu lại công thức tính chu vi và diện tích hình vuông.*

+ GV trình chiếu Slide một số mẫu tấm thiệp và cho HS thảo luận nhóm, trao đổi nêu ý nghĩa của tấm thiệp trong cuộc sống.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức, suy nghĩ và trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- + Đối với mỗi câu hỏi, 1HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời, các học sinh khác nhận xét, bổ sung.
- + Đối với câu hỏi thảo luận nhóm, HS trao đổi và giơ tay trình bày tại chỗ, các nhóm khác nghe, nhận xét và bổ sung.
- + GV: quan sát, kiểm tra, bao quát HS.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài thực hành: “ Tắm thiệp là một sự gửi trao yêu thương, là tình cảm không thể hiện bằng lời nói. Bài thực hành hôm nay sẽ giúp chúng ta biết cách làm thiệp để tặng những người thân yêu nhân dịp đặc biệt” => Bài thực hành.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG – THỰC HÀNH

Hoạt động 1 : Tắm thiệp của em

a) Mục tiêu:

- Kết nối kiến thức, kỹ năng hình học đối với mỹ thuật, thủ công...
- HS sử dụng những kiến thức, kỹ năng về vẽ hình vuông, hình chữ nhật, gấp giấy, cắt dán làm tắm thiệp.

Từ hoạt động này, GV có thể tạo những chuỗi hoạt động có ý nghĩa giáo dục trong các sự kiện trong năm của lớp.

b) Nội dung: HS dựa vào các bước thực hành trong SGK tiến hành dưới sự hướng dẫn của GV

c) Sản phẩm: Kết quả thực hành của HS : Hoàn thành được sản phẩm tắm thiệp.

d) Tổ chức thực hiện:

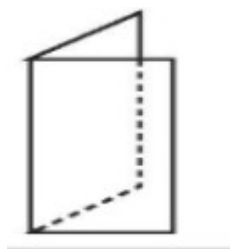
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- + GV nêu lại dụng cụ cần có trong bài thực hành và kiểm tra các tổ, cá nhân đã chuẩn bị vật liệu mà GV đã giao đầy đủ chưa thông qua báo cáo của các tổ trưởng, nhóm trưởng.
- + GV yêu cầu cá nhân HS nghiên cứu các bước thực hiện, sau đó trao đổi nhóm nói cho nhau nghe cách làm và đại diện HS có thể trình bày trước lớp.

- **B1:** Vẽ rồi cắt một hình vuông có cạnh 20cm từ tờ bìa A4.



- **B2:** Gấp đôi hình vuông (vừa cắt) thành hai hình chữ nhật chồng khít lên nhau.



- **B3:** Vẽ và cắt các hình sau từ giấy màu:

2 hình chữ nhật kích thước $1\text{cm} \times 4\text{cm}$.

2 hình chữ nhật kích thước $1\text{cm} \times 3\text{cm}$.

2 hình chữ nhật kích thước $1\text{cm} \times 2\text{cm}$.

- **B4:** Dán các hình vừa cắt vào mặt trước của tờ bìa gấp đôi (ở Bước 2) theo mẫu dưới đây:



- **B5:** Viết chữ “Chúc mừng”



- **B6:** Ghi nội dung chúc mừng phù hợp vào mặt trong của thiệp.

+ GV hướng dẫn lần lượt từng bước và cho HS hoạt động cá nhân thực hiện các bước.

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Canva/PowerPoint (3.1.NC1a) thiết kế tấm thiệp có sử dụng hình đối xứng và các hình học đã học.

HS: Thiết kế sản phẩm, quan sát bố cục, nhận xét và rút ra cách sử dụng hình học trong trang trí.

+ GV tổ chức trưng bày giới thiệu sản phẩm của HS, giáo dục HS về ý nghĩa chiếc thiệp chúc mừng, nội dung viết trong thiệp.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS hoạt động cá nhân thực hiện lần lượt các bước dưới sự hướng dẫn của GV.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS trong quá trình làm..

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+ HS sau khi hoàn thành sản phẩm, nộp lại sản phẩm cho GV trưng bày trước lớp.

+ GV trưng bày sản phẩm của một số HS và cho các HS khác nhận xét. (Tam giác đã đều chưa, hình chữ nhật đã chuẩn kích thước chưa....)

- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động.

Hoạt động 2 : Kiểm tra phòng học đạt chuẩn mức về ánh sáng

a) Mục tiêu :

- Ứng dụng kiến thức về diện tích, chu vi các hình đã học để giải quyết một số vấn đề đơn giản trong thực tế.

- HS biết công thức đạt mức chuẩn về ánh sáng trong phòng học.

- HS có cơ hội trải nghiệm về đo đạc, tính toán về diện tích các tứ giác đơn giản đã học trong thực tế.

b) Nội dung: HS dựa vào SGK và tiến hành dưới sự hướng dẫn của GV

c) Sản phẩm: Hoàn thành được câu hỏi ? : Lớp học của em có đạt mức chuẩn về ánh sáng không ?

d) Tổ chức thực hiện :

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ :

+ GV yêu cầu HS để những dụng cụ cần thiết đã chuẩn bị cho hoạt động này ra mặt bàn.

+ GV lưu ý cho HS : ***“Một gian phòng đạt mức chuẩn về ánh sáng nếu diện tích các cửa không nhỏ hơn 20% diện tích nền nhà”.***

+ GV phân công chia lớp thành 4 nhóm và đưa ra nhiệm vụ yêu cầu các nhóm nghiên cứu phương án thực hiện :

- Thực hiện đo và tính diện tích nền của phòng học (S_1).
- Đo và tính tổng diện tích các cửa gồm cửa ra vào, cửa sổ (S_2)
- Áp dụng công thức tính chỉ số mức ánh sáng của phòng học : $A = \frac{S_2}{S_1} \cdot 100$
- So sánh chỉ số A với 20 để kết luận việc đạt mức chuẩn về ánh sáng của phòng học :
 - Nếu $A < 20 \Rightarrow$ phòng học không đủ ánh sáng (không đạt mức chuẩn về ánh sáng).
 - Nếu $A \geq 20 \Rightarrow$ phòng học đủ ánh sáng.

+ Nhóm trưởng các nhóm phân công nhiệm vụ cho cá nhân các thành viên trong tổ và thực hành đo đạc.

- Bước 2 : Thực hiện nhiệm vụ

+ Các nhóm thực hiện lần lượt yêu cầu của GV, các cá nhân thực hiện hoạt động theo sự phân công của nhóm trưởng.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ. (GV chú ý cho HS một số vấn đề liên quan đến cách đo, những yêu cầu an toàn khi thực hiện)

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận

+ Các nhóm điền kết quả vào tờ giấy và sau khi hoàn thành đại diện nhóm báo cáo kết quả cho GV.

+ Các nhóm khác nhận xét.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm kết quả hoạt động.

1) Một số hình ảnh về tấm thiệp:

GV: Hướng dẫn HS sử dụng Padlet (2.1.TC1a) đăng sản phẩm và nhận xét lẫn nhau.

HS: Đăng sản phẩm, quan sát bài của bạn, nhận xét và rút ra điểm mạnh, điểm cần cải thiện.





2. Bảng kiểm : Hoạt động 1 : Tắm thiệp của em :

Yêu cầu	Xác nhận	
	Có	Không
Có chuẩn bị đầy đủ dụng cụ thực hành không		
Vẽ được hình vuông, hình chữ nhật, tam giác đều theo đúng kích thước yêu cầu.		
Gấp được giấy theo đúng yêu cầu.		
Dán, trang trí được các hình vào mặt trước tờ bìa.		
Nội dung chúc mừng có phù hợp.		

3) Thang đo : Hoạt động 2 : Kiểm tra phòng học đạt mức chuẩn về ánh sáng

Biểu hiện	Đánh giá (thang điểm 10)
Đo và tính đúng diện tích nền của phòng học	3 điểm
Đo và tính đúng tổng diện tích các cửa gồm cửa ra vào, cửa sổ.	3 điểm
Áp dụng đúng và tính đúng chỉ số mức ánh sáng của	3 điểm

phòng học theo công thức.	
So sánh chỉ số A với 20 và kết luận đúng việc đạt mức chuẩn về ánh sáng của phòng học.	1 điểm

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Hoàn thành nốt tấm thiệp, viết nội dung chúc mừng và dành tặng tấm thiệp đó tới một người thân yêu của em.
- Tìm hiểu và đọc trước bài sau « **Vẽ hình đơn giản với phần mềm Geogebra** »

VẼ HÌNH ĐƠN GIẢN VỚI PHẦN MỀM GEOGEBRA

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Hiểu được tính năng của các hộp công cụ trên giao diện của phần mềm GeoGebra.
- Biết cách vẽ các hình đơn giản(điểm, đoạn thẳng, góc..đến các hình như: tam giác đều, hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn..) nhờ nắm được các tính chất của các hình đó. Ví dụ tam giác đều là tam giác có ba cạnh bằng nhau và các góc bằng 60° , hình chữ nhật có 4 góc vuông,..

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Vẽ được bằng phần mềm Geogebra các hình đơn giản: điểm, đoạn thẳng, góc, đường tròn, tam giác đều, lục giác đều, hình bình hành, hình thoi, hình chữ nhật, hình vuông.
- + Biết cách dùng các công cụ đo trong phần mềm Geogebra để kiểm tra các tính chất đã được học của các hình đơn giản.
- + Biết cách ẩn các yếu tố không cần thiết trên hình vẽ.
- + Biết cách lưu hình vẽ thành một tệp có phần mở rộng ggb, hoặc một tệp ảnh với phần mở rộng png.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.\

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng phần mềm GeoGebra để vẽ các hình đơn giản như đoạn thẳng, tam giác, hình vuông.
- **5.3.TC1a:** Sử dụng công cụ GeoGebra để thao tác vẽ hình, đo độ dài và kiểm tra tính chính xác của hình.
- **6.1.NC1a:** Phân tích hình học (quan sát hình vẽ để nhận xét về độ chính xác, tính đối xứng và tính hợp lý).

- **3.1.NC1a:** Sáng tạo nội dung số (tạo sản phẩm hình học hoàn chỉnh bằng GeoGebra).

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: SGK, tài liệu giảng dạy, phòng máy các máy tính được cài phần mềm GeoGebra Classic 5 đầy đủ; Máy in (nếu có).

2. HS: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Nhắc lại kiến thức, tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài thực hành.
- HS hình thành động cơ học tập và hình dung được nội dung bài học.

b) Nội dung: HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV đặt câu hỏi: Trong chương “**Một số hình phẳng trong thực tiễn**”, các em đã được làm quen, tìm hiểu các tứ giác nào? Hãy ghi nhớ thật nhanh và nhắc lại cho các bạn nghe

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

HS trao đổi, suy nghĩ trong 2p và trả lời câu hỏi.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

Đại diện HS giơ tay phát biểu; HS khác nhận xét, bổ sung.

- Bước 4: Kết luận, nhận định:

GV đánh giá kết quả, trên cơ sở đó, dẫn dắt HS vào bài mới: “ Chúng ta đã tìm hiểu về các hình tam giác đều, hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn,... Các em cần ghi nhớ các đặc điểm của các hình để vẽ được hình. Bài học hôm nay, chúng ta sẽ tìm hiểu về phần mềm GeoGebra và sử dụng phần mềm GeoGebra để vẽ các hình đơn giản như: điểm, đoạn thẳng, góc.. đến các hình đẹp như tam giác đều, hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn.... và đặc biệt là các hình có tính chất đối xứng”. => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1 : Vẽ điểm, đoạn thẳng, góc, đường tròn, tam giác đều, lục giác đều.

a) Mục tiêu:

- HS biết cách khởi động phần mềm.
- HS biết được tính năng và biết cách sử dụng các công cụ trên giao diện của phần mềm.
- HS biết thiết lập giao diện phần mềm về Tiếng Việt nếu cần thiết.
- HS vẽ được điểm, đoạn thẳng, góc, đường tròn, tam giác đều, lục giác đều.

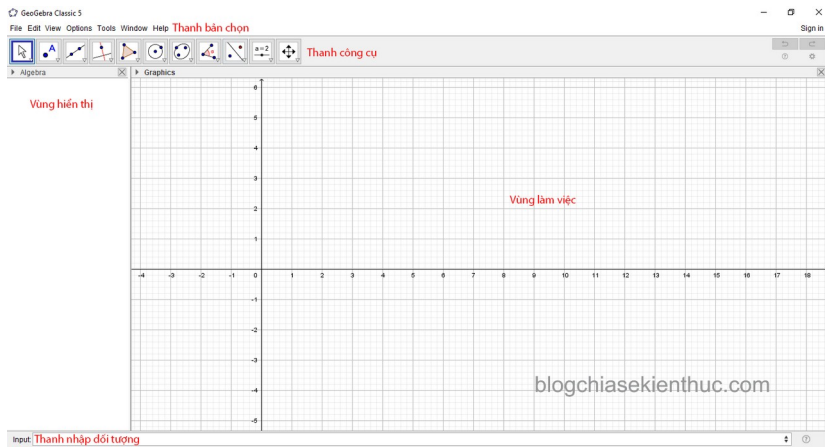
b) Nội dung: HS dựa trên hướng dẫn, gợi ý của GV hoàn thành các yêu cầu theo các phần như trong SGK.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành được các hoạt động như trong SGK.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- + GV hướng dẫn HS khởi động phần mềm Geogebra .
- + GV giới thiệu về các khu vực trên giao diện của Geogebra, đặc biệt là vùng làm việc và thanh công cụ.



- **Thanh bảng chọn:** Cho phép tạo mới, mở, lưu, xuất bản, sao chép, tùy chọn tên, cỡ chữ, tùy biến thanh công cụ...rất nhiều chức năng quan trọng của phần mềm đều nằm ở đây.
- **Thanh công cụ:** Thanh công cụ cho phép di chuyển đối tượng, tạo điểm, tạo đường thẳng, dựng đường vuông góc, dựng đường tròn, dựng góc, phép đối xứng,...
- **Vùng hiển thị:** Hiện thị thông tin chi tiết của đối tượng tương ứng trong vùng làm việc.
- **Vùng làm việc:** Khu vực làm việc chính của chương trình, các đối tượng như điểm, đường thẳng, tam giác, đường tròn,...đều nằm ở đây.
- **Thanh nhập đối tượng:** Nhập các đối tượng hình học bằng bàn phím. Trong phạm vi của bài viết mình không hướng dẫn các bạn cách sử dụng thanh công cụ này.

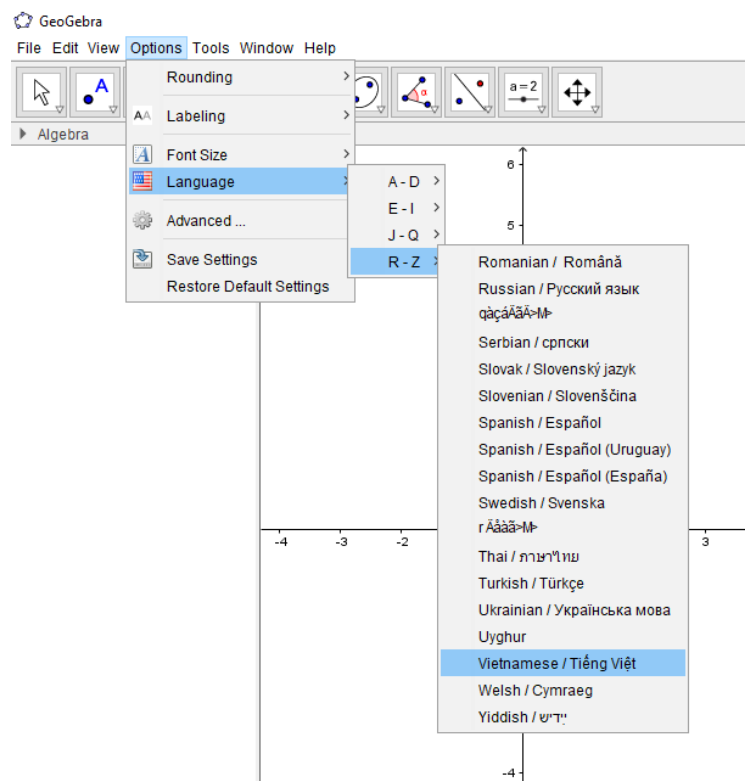
+ GV giới thiệu tính năng của các công cụ cơ bản trên thanh công cụ.

- Nhóm công cụ di chuyển: 
- Nhóm công cụ điểm: 
- Nhóm công cụ đường thẳng: 

- Nhóm công cụ quan hệ: 
- Nhóm công cụ đường tròn, cung tròn: 
- Nhóm công cụ góc và khoảng cách: 
- Các nhóm công cụ khác, chúng ta sẽ tìm hiểu sau.

+ Gv hướng dẫn cách thiết lập giao diện Tiếng Việt:

Vào **Option** → Chọn **Language** → Chọn **R-Z** → Chọn **Vietnamese/Tiếng Việt**.

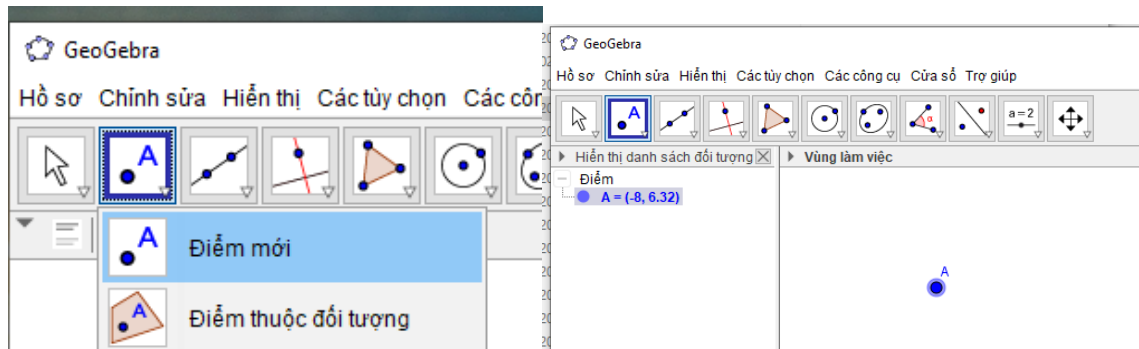


+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 1: VẼ ĐIỂM**

- GV hướng dẫn HS cách sử dụng các chức năng của một nhóm công cụ bằng cách nhấp chuột: “Chọn nhóm công cụ là nhấp chuột lên biểu tượng nhóm công cụ”.
- GV giới thiệu các tính năng của hộp công cụ tạo điểm và hướng dẫn HS vẽ 1

điểm bất kì: Chọn nhóm công cụ **Điểm**  → Chọn **Điểm mới** → Nhấp

chuột lên vị trí bất kì **Vùng làm việc** của Geogebra để tạo điểm mới. (điểm A)



- HS thực hành vẽ điểm dưới sự hướng dẫn của GV

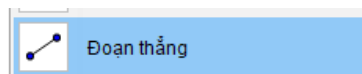
+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 2: VẼ ĐOẠN THẲNG**

- GV giới thiệu cho HS các tính năng và cách sử dụng hộp công cụ đường thẳng.
- GV hướng dẫn HS vẽ 1 đoạn thẳng tùy ý: Chọn nhóm công cụ **Đường thẳng**



→

Chọn



→

Nháy chuột chọn điểm thứ nhất (điểm A) → Nháy chuột chọn điểm thứ hai (điểm B). Ta được đoạn thẳng AB.

- GV yêu cầu HS vẽ được một đoạn thẳng tùy ý hoặc vẽ đoạn thẳng nối hai điểm cho trước dựa trên hướng dẫn của GV.

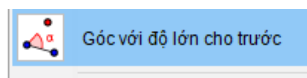
+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 3: VẼ GÓC 60°**

- GV giới thiệu cho HS các tính năng và cách sử dụng hộp công cụ góc và khoảng cách.
- GV hướng dẫn HS vẽ góc 60°: Chọn nhóm công cụ **Góc và khoảng cách**



→

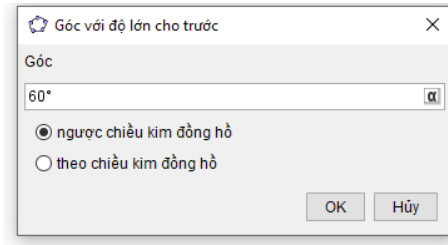
Chọn



→

Nháy chuột chọn điểm thuộc một

cạnh (B) → Nháy chuột chọn điểm gốc (A) → Nhập số đo góc 60°



Phần mềm tự vẽ thêm điểm B'. Nối A với B, A với B', ta được $\widehat{BAB'} = 60^\circ$.

- GV yêu cầu HS vẽ được một góc 60° ở vị trí tùy ý.

+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 4: VẼ ĐƯỜNG TRÒN**

- GV giới thiệu cho HS các tính năng và cách sử dụng hộp công cụ đường tròn.
- GV hướng dẫn HS vẽ đường tròn có tâm và đi qua một điểm: Chọn **Đường**



tròn → Chọn  Đường tròn khi biết tâm và 1 điểm trên đường tròn → Nháy chuột chọn điểm là tâm đường tròn (điểm A) → Nháy chuột chọn điểm nằm trên đường tròn (điểm B). Ta được đường tròn tâm A và đi qua B

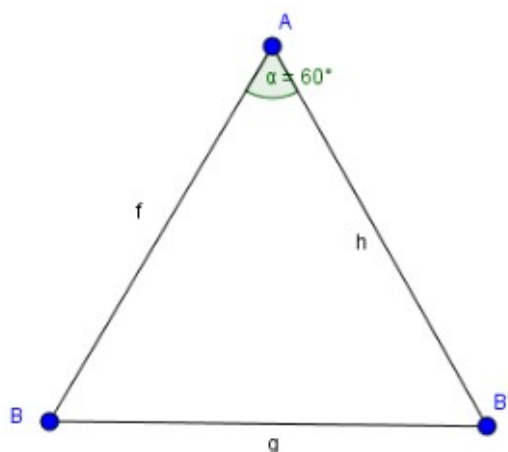
- GV yêu cầu HS vẽ đường có tâm và đi qua một điểm dựa trên sự hướng dẫn của GV.

+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 5: VẼ TAM GIÁC ĐỀU**

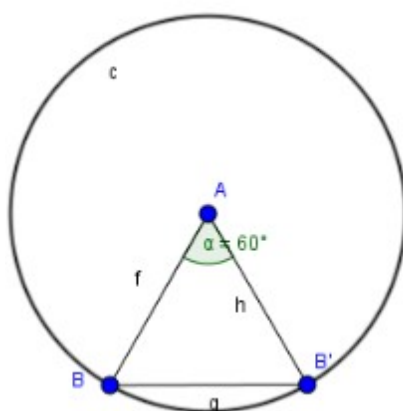
- GV hướng dẫn HS vẽ tam giác đều bằng cách vẽ góc 60° :

➤ **Bước 1:** Dùng nhóm công cụ **Góc và khoảng cách** , vẽ góc có số đo 60° .

➤ **Bước 2:** Dùng công cụ **Đoạn thẳng** nối các điểm của góc để tạo thành tam giác. Ta được tam giác ABB'.



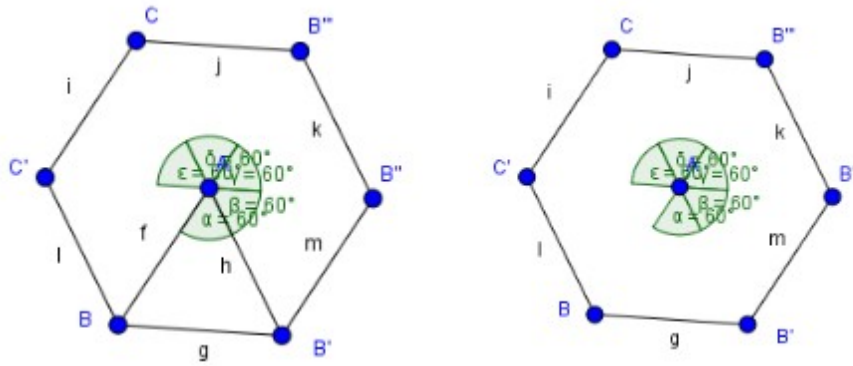
- GV lưu ý HS : Nếu có sẵn $\widehat{BAB'} = 60^\circ$ và đường tròn như kết quả của HĐ3 và HĐ4 thì dùng công cụ Đoạn thẳng để vẽ các đoạn thẳng AB' và BB' ; ta có tam giác ABB' như hình T.3 (SGK –tr114) hay hình sau:



- Cá nhân HS vẽ tam giác đều dựa trên sự hướng dẫn của GV.

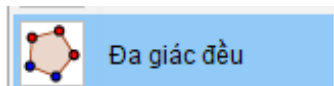
+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 6: VẼ LỤC GIÁC ĐỀU**

- GV hướng dẫn HS vẽ một lục giác đều bằng cách vẽ góc 60° ở HĐ3 và cách vẽ đoạn thẳng ở HĐ2 để vẽ tiếp được hình kết quả như hình T.4 (SGK-tr115). Ấn các đoạn thẳng AB, AB' và điểm A ta nhận được lục giác như hình T.5 (SGK-tr115)

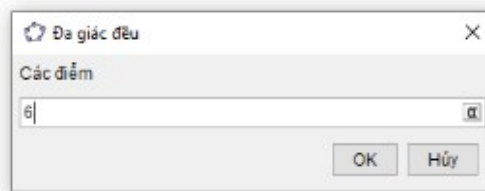


- GV cho HS thảo luận hoàn thành phần ?
- GV chú ý và hướng dẫn phân lưu ý cho HS: Có thể vẽ tam giác đều và lục

giác đều rất nhanh như sau: Chọn nhóm công cụ Đa giác  → Chọn



→ Chọn hai điểm → Nhập số đỉnh.



- HS thực hành vẽ đa giác theo hướng dẫn của GV.

- Bước 2 : Thực hiện nhiệm vụ

- + HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu của GV
- + GV: quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- + HS thực hành và giới thiệu báo cáo GV.
- + GV kiểm tra, sửa sai cho HS.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành.

Hoạt động 2 : Vẽ hình bình hành, hình thoi, hình chữ nhật và hình vuông.

a) Mục tiêu:

- HS biết cách vẽ hình bình hành, hình thoi, hình chữ nhật, hình vuông.
- HS biết cách ẩn, hiện, xóa, đổi tên các đối tượng ; ẩn, hiện trục tọa độ và lưới ô vuông ; lưu lại kết quả thành tệp có đuôi mở rộng png hoặc ggb.

b) Nội dung: HS dựa trên hướng dẫn, gợi ý của GV hoàn thành các yêu cầu theo các phần như trong SGK.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành được các hoạt động như trong SGK.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 7: VẼ HÌNH BÌNH HÀNH.**

- GV giới thiệu cho HS các tính năng và cách sử dụng hộp công cụ quan hệ giữa các đường thẳng
- GV hướng dẫn HS vẽ một hình bình hành bằng cách vẽ đoạn thẳng, vẽ đường thẳng song song và chọn giao điểm.

➤ Bước 1: Vẽ hai đoạn thẳng AB, BC.

➤ Bước 2: Vẽ đường thẳng đi qua C và song song với AB như sau: Chọn

nhóm công cụ **Hai đường thẳng**  → Chọn  Đường song song

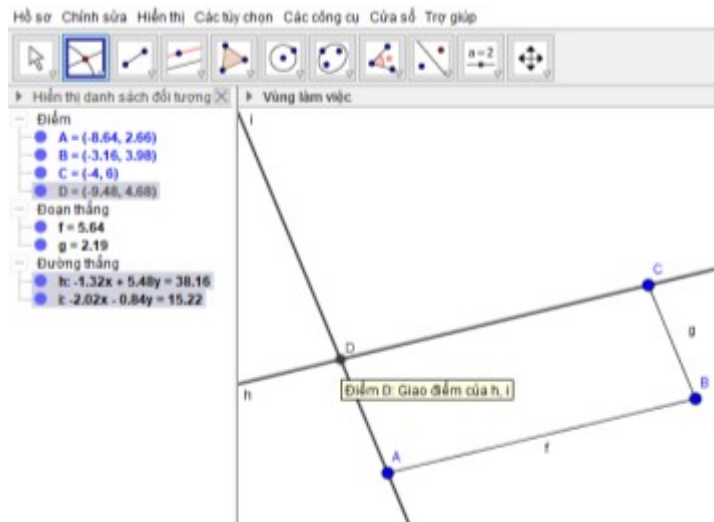
→ Chọn điểm đi qua C → Chọn đường thẳng song song AB.

➤ Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với BC tương tự như Bước 2.

➤ Bước 4: Vẽ điểm D như sau: Chọn công cụ **Điểm**  → Chọn

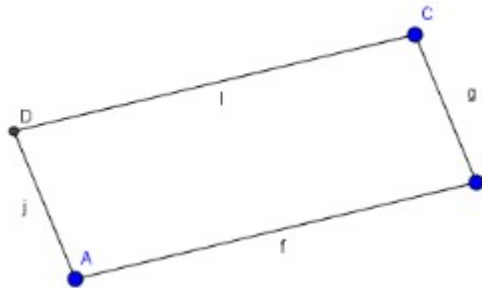
 Giao điểm của 2 đối tượng

→ Chọn lần lượt hai đường thẳng vừa vẽ ở Bước 2 và Bước 3 (H.T.6a)



- Bước 5: Ẩn hai đường thẳng vừa vẽ ở Bước 2 và Bước 3. Dùng công cụ Đoạn thẳng vẽ các đoạn thẳng CD và AD.

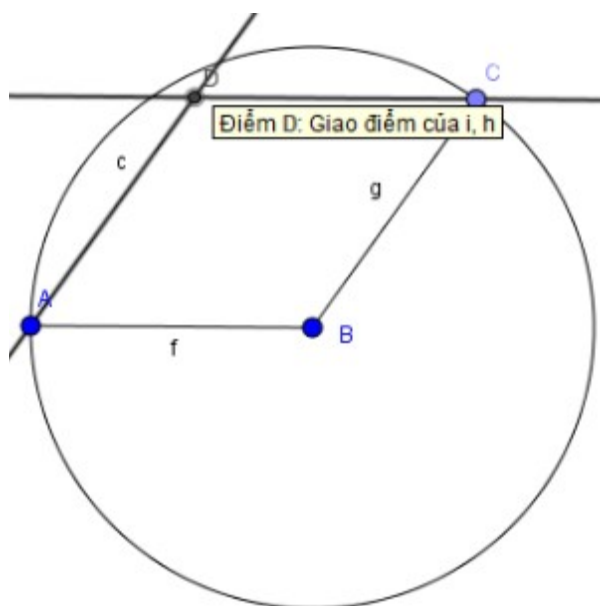
Ta được hình bình hành ABCD (H.T6b)



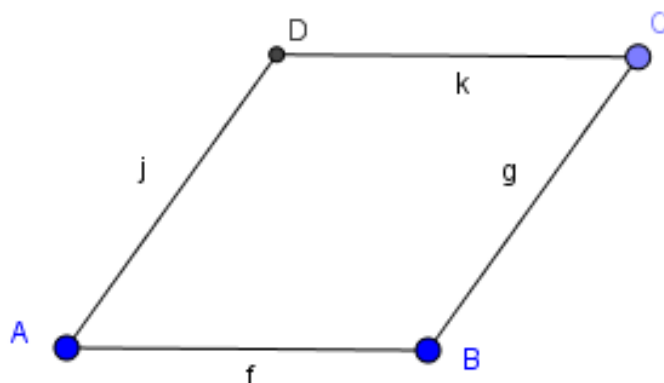
- GV yêu cầu HS vẽ được hình bình hành dựa trên hướng dẫn của GV.

+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 8: VẼ HÌNH THOI**

- GV hướng dẫn HS vẽ hình thoi bằng cách phối hợp các thao tác trong các hoạt động trước:
 - Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB.
 - Bước 2: Vẽ đường tròn (B; BA) tâm B đi qua điểm A như HĐ4.
 - Bước 3: Dùng công cụ **Điểm** vẽ điểm C tùy ý nằm trên (B; BA). Vẽ đoạn thẳng BC.
 - Bước 4: Vẽ đường thẳng qua A song song với BC và đường thẳng qua C song song với AB. Xác định giao điểm D của chúng. (H.T.7a)



- Bước 5: Ẩn các đường thẳng, đường tròn và vẽ thêm đoạn thẳng nối các đỉnh A, D, C ta được hình thoi (H.T.7b).



- GV yêu cầu HS vẽ hình thoi dựa trên hướng dẫn.
- HS hoàn thành phần ? dựa trên các đặc điểm của hình.

+ GV hướng dẫn HS **HOẠT ĐỘNG 9: VẼ HÌNH CHỮ NHẬT VÀ HÌNH VUÔNG.**

- GV yêu cầu HS nhắc lại các tính chất về số đo góc và độ dài các cạnh của hình chữ nhật, hình vuông.
- GV cho HS trao đổi, thảo luận nhóm 4 đề xuất cách vẽ và thực hành vẽ hình chữ nhật, hình vuông. (HS quan sát Hình T.8a + T.8b rồi đề xuất cách vẽ)

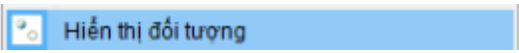
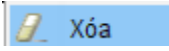
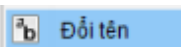
- 1 vài HS phát biểu ý kiến, nhận xét. GV chữa và hướng dẫn cách vẽ đường thẳng vuông góc cho HS: Vẽ đường thẳng đi qua một điểm vuông góc với một đường thẳng. Chọn nhóm công cụ **Hai đường thẳng**  → Chọn



→ Chọn điểm → Chọn đường thẳng.

- GV hướng dẫn HS cách đo góc: Chọn nhóm công cụ **Góc** → Chọn  → Nháy chuột lên ba điểm theo thứ tự C, D, A để đo góc CDA.
- GV yêu cầu HS đo góc CDA và nhận xét.

+ GV hướng dẫn HS một số tính năng hỗ trợ.

- GV thực hành hướng dẫn HS các thao tác ẩn/ hiện đối tượng: Nháy nút phải chuột lên đối tượng → Chọn  KQ: Đối tượng đó được ẩn (không còn hiển thị ở **Vùng làm việc** nữa).
- HS thực hành thực hiện các thao tác ẩn/ hiện đối tượng dựa trên hướng dẫn của GV.
- GV hướng dẫn HS xóa đối tượng:
 - C1: Nháy chọn đối tượng rồi nhấn phím Delete.
 - C2: Nháy nút phải chuột lên đối tượng đó rồi chọn 
- GV yêu cầu HS xóa đối tượng bằng 2 cách.
- GV hướng dẫn HS đổi tên đối tượng: Nháy chọn đối tượng rồi nháy nút phải chuột và chọn 
- GV yêu cầu HS thực hành đổi tên đối tượng.
- GV thực hiện các thao tác hướng dẫn HS ẩn/hiện hệ trục tọa độ và lưới ô vuông ở vùng làm việc: Chọn Vùng làm việc rồi nháy chuột vào các biểu tượng tương ứng để ẩn/ hiện lưới hoặc hệ trục tọa độ.
- GV cho HS thực hành các thao tác ẩn/hiện hệ trục tọa độ.



- GV hướng dẫn HS lưu lại kết quả :
 - C1 : Chọn Hồ sơ → Lưu lại → Chọn vị trí lưu tệp và đặt tên tệp. (tệp được tạo có phần mở rộng ggb).
 - C2 : Chọn Hồ sơ → Xuất bản → Hiện thị đồ thị dạng hình (png, ép)...
(Tệp được tạo ngầm định có phần mở rộng là png)
- GV yêu cầu HS thực hành lưu kết quả bằng 2 cách.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

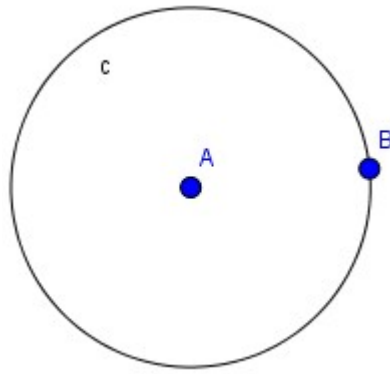
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

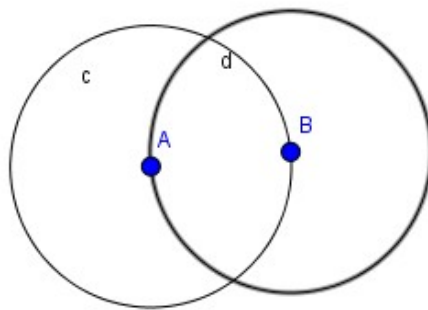
- GV cho HS trao đổi, hoàn thành bài tập **Bài 1**
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thực hành thực hiện các thao tác và trả lời câu hỏi.
- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

Bài 1 :

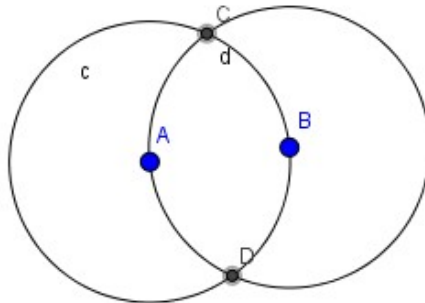
- Chọn nhóm công cụ **Điểm** → Chọn **Điểm mới** → Vẽ điểm A. 
- Chọn nhóm công cụ **Điểm** → Chọn **Điểm mới** → Vẽ điểm B. 
- Chọn nhóm công cụ **Đường tròn** → Chọn **Đường tròn khi biết tâm và 1 điểm trên đường tròn** → Chọn A, Chọn B.



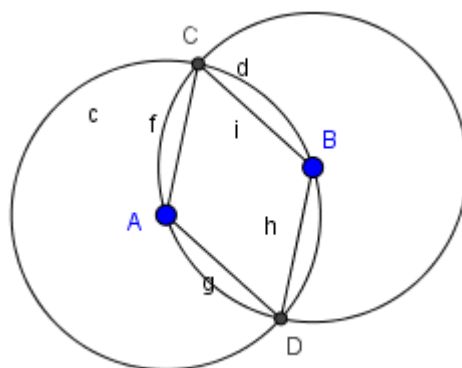
- Chọn nhóm công cụ **Đường tròn** → Chọn **Đường tròn khi biết tâm và 1 điểm trên đường tròn** → Chọn B, Chọn A.



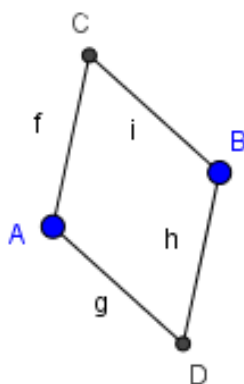
- Chọn nhóm công cụ **Điểm** → Chọn **Giao điểm của hai đối tượng** → Nháy chuột vào đường tròn thứ nhất → Nháy chuột vào đường tròn thứ hai, ta được điểm C, D.



- Chọn nhóm công cụ **Đường thẳng** → Chọn **Đoạn thẳng** → Vẽ đoạn AC, CB, BD, DA.



- Giữ phím Ctrl → Chọn cả hai đường tròn → Nháy nút phải chuột, chọn **Hiện thị đối tượng**.



=> Hình còn lại trên *Vùng làm việc* là **hình thoi ABCD**.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và luyện tập kỹ năng vẽ hình dựa trên các thao tác đã làm quen.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để vẽ hình.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Hướng dẫn HS sử dụng GeoGebra (3.1.NC1a) vẽ một hình trang trí đơn giản (ví dụ: ngôi nhà, hoa, hình đối xứng).

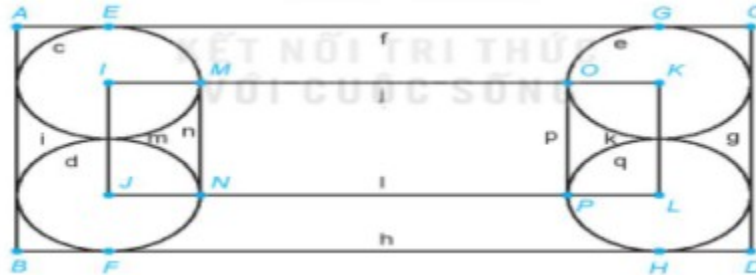
HS: Thực hiện vẽ sản phẩm, quan sát, nhận xét và rút ra cách ứng dụng GeoGebra trong học tập và thực tế.

- Gv cho HS tìm hiểu Bài 2 và phân tích các tính chất của hình tròn, hình chữ nhật.

- GV yêu cầu cá nhân HS thực hành hoàn thành bài 2, lưu file với Họ và tên và lớp của mình lấy điểm.

Bài 2 : HS tự hoàn thành.

Kết quả thu được :



*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ :**

- Hoàn thành nốt bài tập 2 và gửi file cho GV
- Thực hành luyện tập thực hiện các thao tác vẽ hình đã học.
- Tìm hiểu và đọc trước bài « **Sử dụng máy tính cầm tay** » và chuẩn bị máy tính cầm tay cho buổi học sau.

SỬ DỤNG MÁY TÍNH CẦM TAY

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Nhận biết được cấu tạo của máy tính cầm tay (MTCT) (các phím bấm, tính năng của các phím trên MTCT).

2. Năng lực

- Năng lực riêng:

- + Tính được tổng, hiệu, tích của hai số tự nhiên.
- + Tìm được thương và số dư (nếu có) của phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên khác 0.
- + Tính được lũy thừa của một số tự nhiên.
- + Tính được giá trị các biểu thức.
- + Phân tích được một số tự nhiên thành tích các thừa số nguyên tố.
- + Tìm được các ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất của hai số tự nhiên.

- **Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

Năng lực số

- **1.3.CB1a:** Sử dụng máy tính cầm tay để thực hiện các phép tính cơ bản với số tự nhiên và số nguyên.
- **5.2.TC1a:** Sử dụng công cụ số (máy tính cầm tay) để kiểm tra kết quả phép tính và biểu thức đã thực hiện.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV:

+ Tài liệu giảng dạy, SGK.

+ Tải phần mềm giả lập Casio fx- 570 ES PLUS về máy tính cá nhân, kết nối máy tính cá nhân với màn hình hoặc máy chiếu để hướng dẫn HS sử dụng MTCT.

2 . HS:

+ Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK.

+ Máy tính Casio fx -570VN PLUS (hoặc máy có cấu hình tương đương)..

III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS hình thành nhu cầu dùng MTCT.
- HS nắm được công dụng của MTCT.
- HS biết có nhiều loại MTCT khác nhau.

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết của mình hoàn thành yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành được yêu cầu của GV.

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV đặt bài toán: **Tính:** $123456789 + 987654321$ và yêu cầu HS tính ra nháp trong 1 phút.

+ Kết thúc thời gian 1 phút, GV hỏi xem bao nhiêu người hoàn thành xong đáp án.

+ GV cho HS nhận xét việc tính toán bằng tay: Có khó khăn không? Có mất nhiều thời gian không?

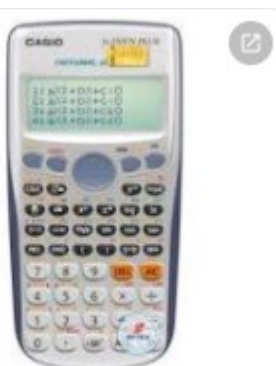
+GV dẫn dắt, giới thiệu máy tính cầm tay: “ Với các con số lớn, việc tính toán trở nên khó khăn và mất rất nhiều thời gian. Để dễ dàng thực hiện nhanh chóng, chính xác các phép tính số học cộng trừ nhân chia, lũy thừa; phân tích một số tự nhiên ra thừa số nguyên tố, tìm ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất của hai số tự nhiên, tìm thương và dư của phép chia các số tự nhiên, ta sử dụng máy tính cầm tay.”

+ GV giới thiệu: Có rất nhiều loại MTCT. Em hãy nêu 1 số loại máy tính cầm tay mà em biết.

+ Sau khi HS trả lời, GV trình chiếu và giới thiệu 1 số loại máy tính .



Máy tính casio JS 40V 14 số - Máy tính công sở



Máy tính 570vn-plus casio



Máy tính bỏ túi cầm tay Karuida KK-8827A, Máy tính cầm tay tiện dụng Karuida No brand



MÁY TÍNH CẦM TAY FX 580VNX cao cấp - GIÁ



Máy tính Casio FX 570MS



Máy tính CASIO fx-500...



MÁY TÍNH CASIO FX 570ES

VINACAL 570ES PLUS II



- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

HS thực hiện phép tính ra nháp trong thời gian 1 phút và thực hiện yêu cầu của GV

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

HS giờ tay đưa ra nhận xét về thời gian tính ra đáp án.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài mới: “ Trên thị trường có rất nhiều loại máy tính cầm tay khác nhau, bài hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu các tính năng trên của máy Casio fx 570VN PLUS, một loại máy tính cầm tay khá phổ biến.”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động: Sử dụng máy tính cầm tay

a) Mục tiêu:

- HS biết chức năng và sử dụng một số phím chức năng chính của máy tính: Mở (tắt) máy; Xóa màn hình ; Chọn chế độ tính toán số học ; Nhận kết quả.
- HS biết thực hiện các phép tính số học cơ bản : Cộng, trừ, nhân, chia hai số tự nhiên ; Lũy thừa của một số tự nhiên ; Bình phương ; Lập phương ; Tìm thương (và dư, nếu có).
- HS biết nhập biểu thức tính toán (có dấu ngoặc) : biểu thức hiện trên màn hình giống như sách, vở.
- HS biết phân tích một số tự nhiên thành tích các thừa số nguyên tố bằng máy tính.
- HS biết cách tìm ƯCLN (a, b) và BCNN (a,b) bằng máy tính.

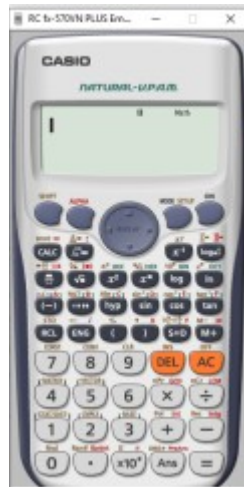
b) Nội dung: HS dựa trên các hoạt động trong SGK và hướng dẫn của GV hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS .

d) Tổ chức thực hiện:

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV chiếu Slide “Bản giả lập Máy tính fx 500 VN PLUS” và giới thiệu một số phím chức năng chính của MTCT:



- Phím **On** dùng để bật máy;
- Phím **Shift + On** dùng để tắt máy;
- Phím **AC** dùng để xóa màn hình (như xóa bảng nhưng các phép tính và kết quả vẫn lưu trong bộ nhớ).
- Chọn chế độ tính toán số học: **Mode 1** (nếu phiên làm việc trước đã ở chế độ tính toán số học thì không phải chọn nữa);
- Nhận kết quả : 

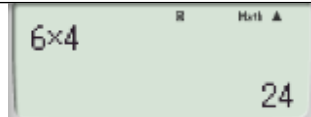
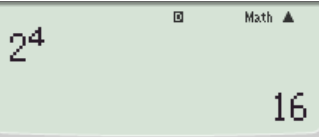
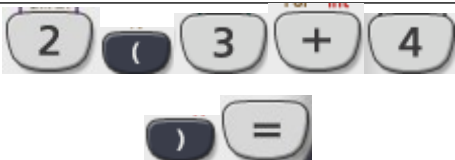
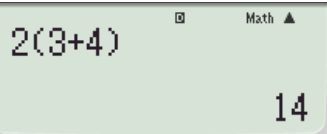
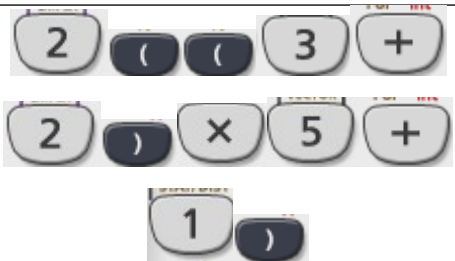
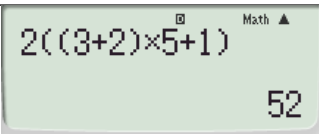
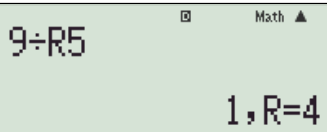
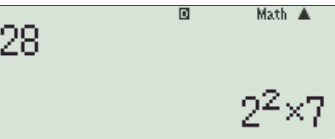
+ GV yêu cầu HS thực hành sử dụng các phím chức năng chính.

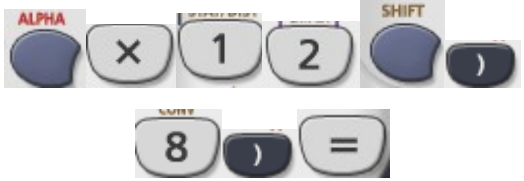
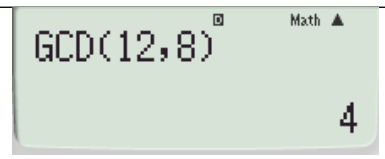
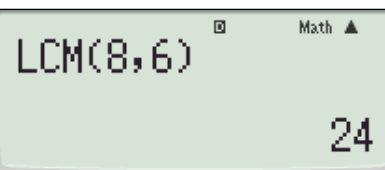
GV: Hướng dẫn HS sử dụng máy tính cầm tay (1.3.CB1a) nhận biết các phím số, phím phép toán và chức năng cơ bản.

HS: Thao tác trên máy, quan sát chức năng, nhận xét và rút ra cách sử dụng các phím cơ bản.

+ GV giới thiệu HS thực hiện các phép tính số học cơ bản: GV hướng dẫn học sinh thực hiện các phép tính trong phần 3. Ví dụ:

Phép tính	Bấm các phím	Kết quả
$1 + 3$		

5 - 3		
6 × 4		
9 : 3		
2 ²		
2 ³		
2 ⁴		
2(3+4)		
2[(3+2)5+1]		
9 : 5		
Phân tích 28		

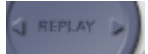
ƯCLN(12, 8)		
BCNN (8, 6)		

+ Với mỗi ví dụ GV cho HS thực hiện rồi lấy Ví dụ tương tự và thực hành tính toán trên MTCT.

+ GV lưu ý cho HS : MTCT chỉ có một loại dấu ngoặc là ngoặc tròn và thứ tự thực hiện từ trong ra ngoài.

+ GV phân tích cho HS phần **Chú ý:**

Khi nhập phép nhân một số với tổng, trước dấu ngoặc không cần bấm phím .

-  dùng để di chuyển con trỏ, phím  dùng để xóa.

- Kết quả và các biểu thức chỉ bị xóa sau khi bấm phím .

+ GV giao 1 phép tính và tổ chức thi đua giữa các tổ xem ai tính ra kết quả nhanh nhất: $2((3^2+4^2) : 5 + 1) - 3.4$

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS chú ý lắng nghe, theo dõi và thực hiện lần lượt các bước dưới sự hướng dẫn của GV.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS trong quá trình làm..

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+ Các nhóm thảo luận, đại diện các nhóm phát biểu kết quả.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại cách dùng MTCT để tính toán thông qua một số bài tập.

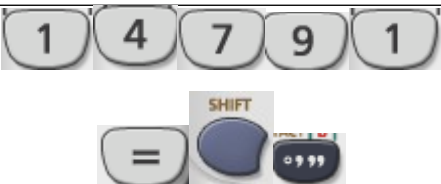
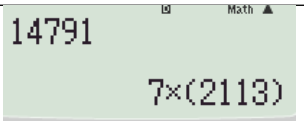
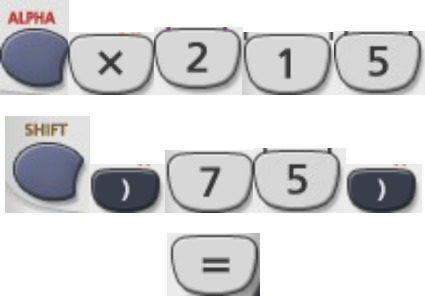
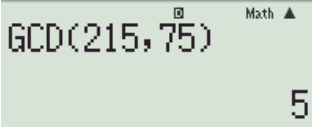
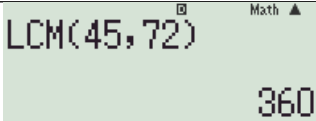
b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV cho HS trao đổi, thực hiện các thao tác trên MTCT hoàn thành **BT 1+ 2+ 3+ 4 + 5 + 6** (SGK-tr120)

Đề bài	Bấm các phím	Kết quả
1. Tính : $2.[3.5^2-2(5+7)] + 3^3$		
2. Tính : $3\{120+[55 - (11- 3.2)^2]\} + 2^3$		
3. Phân tích 847 ra thừa số nguyên tố		

4. Số 14 791 là số nguyên tố hay hợp số ?		 => 14 791 là hợp số
5. Tìm ƯCLN (215,75)		
6. Tìm BCNN(45,72)		

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thực hành tính toán và ghi kết quả vào vở.
- HS phát biểu, thực hành trên bản giả lập máy tính trên màn chiếu để các HS khác quan sát, đối chiếu và nhận xét.
- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học từ đầu năm tới giờ.
- Luyện tập sử dụng MTCT thuần thục các phép tính đã học.