

Ngày soạn: 30/8/2022

Tiết	Ngày dạy	Lớp	Sĩ số	Học sinh vắng
1		7A		
		7B		
2		7A		
		7B		

CHƯƠNG I: SỐ HỮU TỈ

TIẾT 1+2: BÀI 1: TẬP HỢP CÁC SỐ HỮU TỈ

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.
- Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ Q .
- Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.
- Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Biểu diễn được một số hữu tỉ trên trục số.
- So sánh được hai số hữu tỉ.
- Viết được một số hữu tỉ bằng nhiều phân số bằng nhau.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS thấy nhu cầu của việc sử dụng số hữu tỉ.
- Tình huống mở đầu thực tế, gần gũi → gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu
- GV dẫn dắt, phân tích, giới thiệu chỉ số WHtR:

Chỉ số WHtR (Waist to Height Ratio) của một người trưởng thành, được tính bằng tỉ số giữa số đo vòng bụng và số đo chiều cao (cùng một đơn vị đo). Chỉ số này được coi là một công cụ đo lường sức khỏe hữu ích vì có thể dự báo được các nguy cơ thừa cân, béo phì, mắc bệnh tim mạch,... Bảng dưới đây cho biết nguy cơ thừa cân, béo phì của một người đàn ông trưởng thành dựa vào chỉ số WHtR.

Gầy	Chỉ số WHtR nhỏ hơn hoặc bằng 0,42
Tốt	Chỉ số WHtR lớn hơn 0,42 và nhỏ hơn hoặc bằng 0,52
Hơi béo	Chỉ số WHtR lớn hơn 0,52 và nhỏ hơn hoặc bằng 0,57
Thừa cân	Chỉ số WHtR lớn hơn 0,57 và nhỏ hơn hoặc bằng 0,63
Béo phì	Chỉ số WHtR lớn hơn 0,63

+ GV đặt vấn đề:

Ông An cao 180 cm, vòng bụng 108 cm.

Ông Chung cao 160 cm, vòng bụng 70 cm.

Theo em nếu tính theo chỉ số WHtR, sức khỏe của ông An hay ông Chung tốt hơn?

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 trả lời được câu hỏi trên, cũng như hiểu rõ hơn về tập hợp các số hữu tỉ, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay”.

⇒ Bài 1: Tập hợp các số hữu tỉ.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Số hữu tỉ

a) Mục tiêu:

- Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ
- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về số hữu tỉ thông qua việc viết các số đã cho dưới dạng một 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 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 HS thảo luận nhóm đôi, thực hiện HD1, HD2. - HS trả lời, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt: <p><i>“Các phân số bằng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số, số đó gọi là số hữu tỉ. Chỉ số WHtR của ông An, ông chung và các số trong HD2 là các số hữu tỉ. Như vậy, em hiểu thế nào là số hữu tỉ?”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> → GV chốt lại kiến thức khái niệm và kí hiệu số hữu tỉ. → 1-2 HS đọc phần kiến thức trọng tâm. - GV lưu ý cho HS phần <u>Chú ý</u>: Mỗi số hữu tỉ đều có một số đối. Số đối của số hữu tỉ m là số hữu tỉ $-m$. - GV yêu cầu đọc hiểu <i>Ví dụ 1</i>, hoạt động cặp đôi nói cho nhau nghe đáp án của mình. - HS áp dụng kiến thức hoàn thành Luyện tập 1. - GV dẫn dắt để HS rút ra nhận xét: <i>Vì các số thập phân đã biết đều viết được dưới dạng phân số thập phân nên chúng đều là các số hữu tỉ. Tương tự, số nguyên,</i> 	<p>1. Số hữu tỉ</p> <p>HD1: Chỉ số WHtR của ông An và ông Chung lần lượt là: 108: 180 = 0,6 70: 160 = 0,4375</p> <p>HD2: a) $-2,5 = \frac{-5}{2} = \frac{-10}{4} = \frac{-20}{8}$ b) $2\frac{3}{4} = \frac{11}{4} = \frac{22}{8} = \frac{44}{16}$</p> <p>⇒ <u>Kết luận</u>: Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$, với $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$. Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là $\mathbb{Q}$. <u>Chú ý</u>: Mỗi số hữu tỉ đều có một số đối. Số đối của số hữu tỉ m là số hữu tỉ $-m$. Luyện tập 1: Các số 8; -3,3; $3\frac{3}{2}$ đều là các số hữu tỉ. Vì các số đó đều viết được dưới dạng phân số.</p>

hỗn số cũng là các số hữu tỉ.

- GV yêu cầu HS nhớ lại kiến thức và nêu lại *cách biểu diễn số nguyên trên trục số*.
- Gv dẫn dắt, hướng dẫn, phân tích cho HS cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số:

Tương tự số nguyên, ta có thể biểu diễn các số hữu tỉ trên trục số. VD: Để biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{2}$, ta làm như sau:

- + Chia đoạn thẳng đơn vị thành hai đoạn thẳng bằng nhau, lấy một đoạn làm đơn vị mới (đơn vị mới bằng $\frac{1}{2}$ đơn vị cũ) (H1.2a)

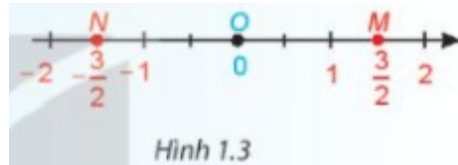


- + Số hữu tỉ $\frac{3}{2}$ được biểu diễn bởi điểm M (nằm sau gốc O) và cách O một đoạn bằng 3 đơn vị mới. (H1.2b)



Hình 1.2

Tương tự, số hữu tỉ $-\frac{3}{2}$ được biểu diễn bởi điểm N (nằm trước gốc O) và cách O một đoạn bằng 3 đơn vị mới (H1.3). Do đó: OM = ON.



Hình 1.3

- + Số hữu tỉ $\frac{3}{2} = 1,5$ nên 1,5 cũng được biểu diễn bởi điểm M.
- + Số hữu tỉ $-\frac{3}{2} = -1,5$ nên $-\frac{6}{4}$ cũng được biểu diễn điểm N (H.1.3)
- + Trên trục số, điểm biểu diễn số hữu tỉ a được gọi là điểm a.
- GV yêu cầu HS áp dụng làm bài tập?
- HS áp dụng các bước biểu diễn số hữu tỉ để trình bày **Luyện tập 2** vào vở.
- GV lưu ý, dẫn dắt, đặt câu hỏi, rút ra nhận xét cho HS như trong (SGK – tr7).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

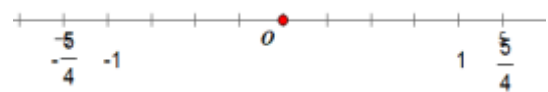
Nhận xét:

Vì các số thập phân đã biết đều viết được dưới dạng phân số thập phân nên chúng đều là các số hữu tỉ. Tương tự, số nguyên, hỗn số cũng là các số hữu tỉ.

*** Cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số:** (SGK – tr7)

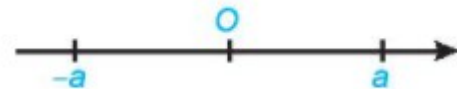
? Mỗi điểm A, B, C trên trục số Hình 1.4 biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$; $-\frac{5}{6}$; $-2\frac{1}{6}$.

Luyện tập 2.



Nhận xét:

Trên trục số, hai điểm biểu diễn của hai số hữu tỉ đối nhau a và -a nằm về hai phía khác nhau so với điểm O và có cùng khoảng cách đến O.



Hình 1.5

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Hoạt động nhóm đôi: Hai bạn cùng bạn giơ tay phát biểu, trình bày miệng. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.

- Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các khái niệm số hữu tỉ, kí hiệu và các lưu ý cần nhớ.

Hoạt động 2: Thứ tự trong tập hợp số hữu tỉ

a) Mục tiêu:

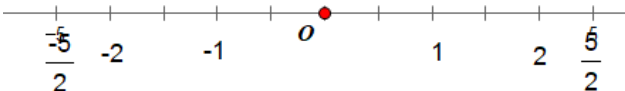
- Giúp HS so sánh được hai số hữu tỉ.

- HS biết sử dụng phân số để so sánh hai số hữu tỉ.

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 yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành HĐ3, HĐ4.</p> <p>→ GV gọi một số HS báo cáo kết quả, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét. GV chữa bài, chốt đáp án.</p> <p>- GV dẫn dắt, đi tới kết luận như khung kiến thức trọng tâm (SGK – tr8).</p> <p>- GV cho 1-2 HS đọc, phát biểu khung kiến thức trọng tâm.</p> <p>- GV đặt câu hỏi dẫn dắt, để học sinh rút ra nhận xét như trong phần Chú ý.</p> <p><i>Quan sát trục số, các em hãy cho biết hữu tỉ, số nào là số hữu tỉ dương, số nào là số hữu tỉ âm, số nào không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm?</i></p> <p>- GV yêu cầu HS đọc, thảo luận, trao</p>	<p>2. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</p> <p>Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</p> <p>HĐ3.</p> <p>a) $-1,5 = \frac{-3}{2}$;</p> <p>Có: $\frac{-3}{2} < \frac{5}{2}$</p> <p>b) $-0,375 = \frac{-3}{8}$</p> <p>Có $\frac{-3}{8} > \frac{-5}{8}$</p> <p>HĐ4.</p>  <p>⇒ <u>Kết luận:</u></p> <p>- Ta có thể so sánh hai số hữu tỉ bất kì bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi so sánh hai phân số đó.</p> <p>- Với hai số hữu tỉ a, b bất kì, ta luôn có</p>

<p>đôi hỏi đáp cặp đôi <i>Ví dụ 2</i> để hiểu kiến thức.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV lưu ý thêm phần Nhận xét cho HS. - HS áp dụng kiến thức sắp xếp các số hữu tỉ bằng cách hoàn thành Luyện tập 3. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.</p>	<p>hoặc $a = b$ hoặc $a < b$ hoặc $a > b$. Cho ba số hữu tỉ a, b, c. Nếu $a < b$ và $b < c$ thì $a < c$ (tính chất bắc cầu). - Trên trục số, nếu $a < b$ thì điểm a nằm trước điểm b.</p> <p>Chú ý: Trên trục số, các điểm trước gốc O biểu diễn số hữu tỉ âm (tức số hữu tỉ nhỏ hơn 0); các điểm nằm sau gốc O biểu diễn số hữu tỉ dương (tức số hữu tỉ lớn hơn 0).</p> <p>Nhận xét: Ta có thể sử dụng tính chất bắc cầu để so sánh 0,7 và $\frac{6}{5}$ bằng cách như sau: Vì $0,7 < 1$ và $1 < \frac{6}{5}$ nên $0,7 < \frac{6}{5}$.</p> <p>Luyện tập 3. Thứ tự từ nhỏ đến lớn: $-2; -\frac{3}{2}; 3,125; 5\frac{1}{4}$.</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:**

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	HOẠT ĐỘNG CỦA GV
<p>LUYỆN TẬP</p> <p><u>Nhiệm vụ 1: Hoàn thành BT1.1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân BT1.1 (SGK - tr9), sau đó trao đổi, kiểm tra chéo đáp án. - GV mời đại diện 2-3 HS trình bày miệng. Các HS khác chú ý nhận xét, bổ sung. - GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai. <p><u>Nhiệm vụ 2: Hoàn thành BT1.2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành 	<p>Bài 1.1:</p> <p>a) $0,25 \in \mathbb{Q}$. Đúng b) $-\frac{6}{7} \in \mathbb{Q}$. Đúng c) $-235 \notin \mathbb{Q}$. Sai. Vì $-235 = \frac{-235}{1} \in \mathbb{Q}$.</p> <p>Bài 1.2:</p>

BT1.2 vào vở, sau đó hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.

- GV mời 2 HS trình bày giờ tay trình bày miệng.
- GV chốt đáp án và lưu ý HS lỗi sai.

Nhiệm vụ 3: Hoàn thành BT1.3

- GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT1.3** bài cá nhân.

- GV mời 2-3 HS trình bày miệng.

Các bạn khác chú ý lắng nghe và bổ sung.

Nhiệm vụ 4: Hoàn thành BT1.4

- GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT4** theo cá nhân, sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.

- GV mời 2 HS trình bày bảng. Các HS khác nhận xét, sửa chữa, bổ sung.

- GV chữa bài, chốt lại đáp án, lưu ý HS các lỗi sai hay mắc.

Nhiệm vụ 5: Hoàn thành BT1.5

- GV yêu cầu HS tự hoàn thành **bài 1.5** vào vở.

- GV mời một số bạn trình bày miệng, các bạn khác chú ý nghe, nhận xét.

CỦNG CỐ - DẶN DÒ

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện biểu diễn phân số trên trục số, so sánh phân số và tìm các phân số biểu diễn số hữu tỉ cho trước để HS thực hiện bài tập chính xác nhất.

a) Số đối của số $-0,75$ là: $0,75$

b) Số đối của số $6\frac{1}{5}$ là: $-6\frac{1}{5}$

Bài 1.3:

Các điểm A, B, C, D lần lượt biểu diễn

các số hữu tỉ: $\frac{-7}{6}$; $\frac{-1}{3}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{4}{3}$.

Bài 1.4:

a) Trong các phân số trên, những phân số biểu diễn số hữu tỉ $-0,625$:

$\frac{-5}{8}$; $\frac{5}{-8}$; $\frac{-20}{32}$; $\frac{-10}{16}$; $\frac{-25}{40}$.

b) Biểu diễn số hữu tỉ $-0,625 = \frac{-5}{8}$ trên trục số:



Bài 1.5:

a) $-2,5$ và $-2,125$

Có: $-2,5 < -2,125$

b) $\frac{-1}{10\,000}$ và $\frac{1}{23\,456}$

Có: $\frac{-1}{10\,000} < \frac{1}{23\,456}$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống. HS biết thêm về độ cao của bốn rãnh đại dương so với mực nước biển.

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 hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Vận dụng + Bài 1.6** (SGK - tr9).

Vận dụng:

Nếu tính theo chỉ số WHtR, sức khỏe của ông Chung tốt hơn.

Vì chỉ số của ông An là: $108 : 180 = 0,6$ nằm trong ngưỡng thừa cân.

Còn chỉ số của ông Chung là: $70 : 160 = 0,4375$ nằm trong ngưỡng sức khỏe tốt.

Bài 1.6:

Quốc gia	Australia	Pháp	Tây Ban Nha	Anh	Mĩ
Tuổi thọ trung bình dự kiến	83	82,5	$83\frac{1}{5}$	$81\frac{2}{5}$	$78\frac{1}{2}$

Các quốc gia theo tuổi thọ trung bình dự kiến từ nhỏ đến lớn:

$$78\frac{1}{2}; 81\frac{2}{5}; 82,5; 83; 83\frac{1}{5}.$$

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

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 2. Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ**”.

Ngày 5/9/2022

TCM ký duyệt

Nguyễn Thanh Bình

Ngày soạn: 7/9/2022

Tiết	Ngày dạy	Lớp	Sĩ số	Học sinh vắng
3		7A		
		7B		
4		7A		
		7B		

TIẾT 3+4: BÀI 2: CỘNG, TRỪ, NHÂN, CHIA SỐ HỮU TỈ**I. MỤC TIÊU:****1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.

2. Năng lực**Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng: tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán; giải quyết vấn đề toán học.

- Vận dụng được các tính chất của các phép cộng, trừ, nhân, chia và quy tắc dấu ngoặc để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.
- Giải quyết các bài toán thực tiễn gắn với thực hiện phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia hai số hữu tỉ.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT,..**2 - HS:**

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.
- Ôn tập các phép tính về phân số, số thập phân và hỗn số đã học.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)****a) Mục tiêu:**

- Gọi mở động cơ dẫn dắt nhu cầu thực hiện các phép toán giữa các số hữu tỉ.
- Gọi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

b) Nội dung: HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân của mình.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận nhóm đưa ra biểu thức tính (chưa cần HS giải):

+ “ *Giả sử một khinh khí cầu bay lên từ mặt đất theo chiều thẳng đứng với vận tốc $0,8 \text{ m/s}$ trong 50 giây . Sau đó nó giảm dần độ cao với vận tốc $\frac{5}{9} \text{ m/s}$. Hỏi sau 27 giây kể từ khi hạ độ cao, khinh khí cầu cách mặt đất bao nhiêu mét?*”

→ GV chiếu slide hình ảnh minh họa.



+ GV gợi ý và gợi mở cho HS dẫn đến thực hiện phép tính với số hữu tỉ:

“ *Trong 50 s đầu, với vận tốc $0,8 \text{ m/s}$, khinh khí cầu bay lên một quãng đường cách mặt đất bao xa?*”

“ *Sau 27 s , với vận tốc $\frac{5}{9} \text{ m/s}$, khinh khí cầu giảm độ cao bao nhiêu?*”

“*⇒ Sau 27 s , khinh khí cầu cách mặt đất bao xa?*”

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi đại diện một số thành viên nhóm r 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: “Ta thực hiện các phép tính giữa các số hữu tỉ trên như thế nào? Các phép tính đó có gì khác với các phép tính với các phân số. Để hiểu rõ, thực hiện tính chính xác và để biết các phép tính với số hữu tỉ có những tính chất gì chúng ta sẽ tìm hiểu bài học hôm nay”.

⇒ **Bài 2: Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ.**

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Cộng và trừ hai số hữu tỉ

a) Mục tiêu:

- Hình thành quy tắc cộng và trừ hai số hữu tỉ.
- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm phép cộng, phép trừ hai số hữu tỉ dựa trên phép cộng, phép trừ hai phân số.

b) Nội dung:

- HS tìm hiểu nội dung kiến thức cộng, trừ hai số hữu tỉ theo yêu cầu, dẫn dắt của GV và thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng để ghi nhớ quy tắc cộng trừ hai số hữu tỉ.

c) Sản phẩm: HS củng cố lại quy tắc cộng, trừ phân số ; biết cách cộng trừ hai số hữu tỉ và giải quyết được các bài tập cộng trừ hai số hữu tỉ.

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 HS thảo luận nhóm thực hiện HD1 và HD2 để ôn lại quy tắc và cách cộng, trừ phân số (cùng mẫu, khác mẫu). - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến thức (GV đặt câu hỏi: “<i>Vậy muốn cộng trừ hai số hữu tỉ, ta làm như thế nào?</i>”) - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm. - GV hướng dẫn, trình bày mẫu và phân tích lần lượt các bước (mô tả các tính chất của phép cộng) cho HS hiểu và rõ cách trình bày. - GV cho HS rút ra nhận xét: <i>Phép cộng số hữu tỉ cũng có tính chất giao hoán, kết hợp giống phép cộng phân số.</i> - GV lưu ý HS phần Chú ý: <i>Nếu hai số hữu tỉ đều được cho dưới dạng số thập phân thì ta nên thực hiện phép tính với số thập phân.</i> 	<p>1. Cộng và trừ hai số hữu tỉ</p> <p><u>HD1:</u></p> <p>Quy tắc cộng 2 phân số:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cùng mẫu: Muốn cộng hai phân số có cùng mẫu số, ta cộng tử số với nhau và giữ nguyên mẫu số. • Khác mẫu: Muốn cộng hai phân số khác mẫu, ta quy đồng mẫu số của chúng, sau đó cộng hai phân số có cùng mẫu. <p>Quy tắc trừ 2 phân số:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cùng mẫu: Muốn trừ 2 phân số có cùng mẫu số, ta trừ tử của số bị trừ cho tử của số trừ và giữ nguyên mẫu. • Khác mẫu: Muốn trừ 2 phân số khác mẫu, ta quy đồng mẫu 2 phân số rồi trừ 2 phân số đó <p>a) $-\frac{7}{8} + \frac{5}{12} = -\frac{21}{24} + \frac{10}{24} = -\frac{11}{24}$</p> <p>b) $-\frac{5}{7} - \frac{8}{21} = -\frac{15}{21} - \frac{8}{21} = -\frac{23}{21}$</p> <p><u>HD2.</u></p> <p>a. $0,25 + 1\frac{5}{12} = \frac{25}{100} + \frac{17}{12}$</p> <p>$= \frac{1}{4} + \frac{17}{12} = \frac{3}{12} + \frac{17}{12}$</p>

- GV yêu cầu HS tự làm **Luyện tập 1** và gọi hai HS lên bảng làm.

- GV yêu cầu HS đọc hiểu *Ví dụ 2*, sau đó trình bày và phân tích cho HS *Ví dụ 2* để HS nhớ lại quy tắc dấu ngoặc và thấy quy tắc dấu ngoặc cũng đúng cho số hữu tỉ.

- GV dẫn dắt, đặt câu hỏi rút ra **Chú ý** như trong SGK:

Chú ý:

Đối với một tổng trong Q, ta có thể đổi chỗ các số hạng, đặt dấu ngoặc để nhóm các số hạng một cách tùy ý như các tổng trong Z.

- GV yêu cầu cá nhân HS thực hiện **Luyện tập 2** vào vở để củng cố việc áp dụng quy tắc dấu ngoặc trong tính toán và gọi hai HS lên bảng trình bày lời giải.

- GV yêu cầu HS áp dụng quy tắc cộng, trừ số hữu tỉ tự làm **Vận dụng 1** và gọi một HS lên bảng trình bày.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.

- HĐ nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và tổng hợp ghi vào bảng nhóm.

Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS trả lời trình bày miệng/trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.

$$= \frac{20}{12} = \frac{5}{3}$$

$$\text{b. } -1,4 - \frac{3}{5} = -\frac{14}{10} - \frac{3}{5}$$

$$= -\frac{14}{10} - \frac{6}{10} = -\frac{20}{10} = -2$$

⇒ **Kết luận:**

Ta có thể cộng, trừ hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc cộng, trừ phân số.

Chú ý:

Nếu hai số hữu tỉ đều được cho dưới dạng số thập phân thì ta áp dụng quy tắc cộng và trừ đối với số thập phân.

Luyện tập 1:

$$\text{a. } (-7) - \left(-\frac{5}{8}\right) = (-7) + \frac{5}{8}$$

$$= -\frac{56}{8} + \frac{5}{8} = -\frac{51}{8}$$

$$\text{b. } -21,25 + 13,3$$

$$= -\frac{85}{4} + \frac{133}{10}$$

$$= -\frac{425}{20} + \frac{266}{20}$$

$$= -\frac{159}{20}$$

Nhận xét:

Trong tập các số hữu tỉ Q, ta cũng có quy tắc dấu ngoặc tương tự như trong tập các số nguyên Z.

Chú ý:

Đối với một tổng trong Q, ta có thể đổi chỗ các số hạng, đặt dấu ngoặc để nhóm các số hạng một cách tùy ý như các tổng trong Z.

<p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại cách cộng, trừ hai số hữu tỉ.</p>	<p>Luyện tập 2:</p> <p>a. $\frac{9}{10} - (\frac{6}{5} - \frac{7}{4})$</p> $= \frac{9}{10} - \frac{6}{5} + \frac{7}{4}$ $= \frac{18}{20} - \frac{24}{20} + \frac{35}{20} = \frac{29}{20}$ <p>b. $6,5 + [0,75 - (8,25 - 1,75)]$</p> $= 6,5 + 0,75 - 8,25 + 1,75$ $= 0,75$ <p>Vận dụng 1</p> <p>Khối lượng các chất khác trong 100g khoai tây khô là:</p> $100 - (11 + 6,6 + 0,3 + 75,1) = 7 \text{ (g)}$
---	---

Hoạt động 2: Nhân và chia hai số hữu tỉ

a) Mục tiêu:

- HS biết quy tắc nhân, chia hai số hữu tỉ; tính chất phân phối và vận dụng để giải quyết các bài tập tính toán và bài toán thực tế □ Rèn luyện kỹ năng tính toán đạt yêu cầu.

b) Nội dung: HS nhớ lại cách nhân chia hai phân số đã học, tính chất của phép nhân phân số và thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV (để quy việc nhân, chia hai số hữu tỉ về nhân, chia đối với phân số đã học).

c) Sản phẩm: HS giải quyết được các bài Ví dụ, 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 yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện HD3.</p> <p>→ GV dẫn dắt, quy việc nhân, chia hai số hữu tỉ về nhân, chia đối với phân số, đặt câu hỏi để HS rút ra kết luận trong khung kiến thức trọng tâm:</p> <p><i>Ta có thể nhân, chia hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc nhân, chia phân số.</i></p>	<p>2. Nhân và chia hai số hữu tỉ</p> <p><u>HD3:</u></p> <p>a. $0,36 \cdot \frac{-5}{9} = \frac{-36}{100} \cdot \frac{-5}{9} = \frac{-1}{5}$</p> <p>b. $-\frac{7}{6} : 1\frac{5}{7} = -\frac{7}{6} \cdot \frac{12}{7}$</p> $= -\frac{7}{6} \cdot \frac{7}{12} = -\frac{49}{72}$ <p>⇒ <u>Kết luận:</u></p>

- GV yêu cầu HS tự đọc *Ví dụ 3* và yêu cầu HS trình bày, mô tả cách nhân và chia hai số hữu tỉ.

- GV yêu cầu HS làm **Luyện tập 3** vào vở để củng cố cách nhân và chia hai số hữu tỉ và gọi một HS lên bảng trình bày lời giải.

- GV dẫn dắt cho HS nhận thấy phép nhân các số hữu tỉ cũng có các tính chất của phép nhân phân số.

- GV yêu cầu HS vận dụng tính chất phân phối hoàn thành bài **Luyện tập 4** và gọi một HS lên bảng chữa bài.

- GV nhắc HS đọc phần Chú ý trong SGK, GV cho thêm ví dụ để HS thực hiện các phép tính với số thập phân, hỗn số.

- GV yêu cầu HS vận dụng quy tắc tính toán với số hữu tỉ để làm ví dụ mở đầu để hoàn thành *Ví dụ 4* và so sánh lại với lời giải đã có trong sách.

- GV yêu cầu HS vận dụng các quy tắc tính toán để giải quyết bài tập **Vận dụng 2**, sau đó gọi một HS lên bảng trình bày.

- GV lưu ý HS khi hai số hữu tỉ đều được cho dưới dạng số thập phân thì ta có thể áp dụng quy tắc tính toán với số thập phân đã học.

+ GV chiếu Slide BT Ví dụ minh họa cho **Chú ý** và yêu cầu HS hoàn thành:

Ví dụ: Tính

a) $(-0,25) \cdot 8,2$

b) $(-9,8) : (-1,4)$

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, thực hiện lần lượt các yêu cầu, sử dụng kỹ thuật chia sẻ cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

- GV: sát sao, gợi ý và giúp đỡ HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS trình bày miệng/ trình bày bảng. Các HS khác chú ý và nhận xét, bổ sung.

Ta có thể nhân, chia hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc nhân, chia phân số.

Luyện tập 3:

a. $(-\frac{9}{13}) \cdot (-\frac{4}{5}) = \frac{36}{65}$

b. $-0,7 : \frac{3}{2} = -\frac{7}{10} : \frac{3}{2}$
 $= -\frac{7}{10} \cdot \frac{2}{3} = -\frac{7}{15}$

Luyện tập 4:

$$\begin{aligned} & \frac{7}{6} \cdot 3\frac{1}{4} + \frac{7}{6} \cdot (-0,25) \\ &= \frac{7}{6} \cdot \frac{13}{4} + \frac{7}{6} \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) \\ &= \frac{7}{6} \cdot \left(\frac{13}{4} - \frac{1}{4}\right) \\ &= \frac{7}{6} \cdot \frac{12}{4} = \frac{7}{2} \end{aligned}$$

Chú ý:

Nếu hai số hữu tỉ đều được cho dưới dạng số thập phân thì ta có thể áp dụng quy tắc nhân và chia đối với số thập phân.

Vận dụng 2:

Diện tích 1 tấm ảnh là:

$$10 \cdot 15 = 150 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tấm giấy là:

$$21,6 \cdot 27,9 = 602,64 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần giấy ảnh còn lại là:

$$602,64 - 2 \cdot 150 = 302,64 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Ví dụ:

a) $(-0,25) \cdot 8,2 = -(0,25 \cdot 8,2) = -2,05$

b) $(-9,8) : (-1,4) = 7$

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá quá trình tiếp nhận kiến thức của HS. GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất các phép tính thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS vận dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất phép cộng, phép nhân số hữu tỉ tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

c) Sản phẩm học tập: HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến kiến thức các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số hữu tỉ.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ ; Tính chất phép cộng số hữu tỉ ; Tính chất phép nhân số hữu tỉ.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **BT1.7 ; BT1.8 ; BT1.10** (SGK – tr13). (Đối với mỗi bài tập, GV hỏi đáp và gọi đại diện thành viên nêu phương pháp làm)

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 4, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Kết quả:

Bài 1.7:

$$a) \frac{-6}{18} + \frac{18}{27} = \frac{-1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$b) 2,5 - \left(\frac{-6}{9}\right) = \frac{25}{10} + \frac{6}{9} = \frac{5}{2} + \frac{2}{3} = \frac{15+4}{6} = \frac{19}{6}$$

$$c) -0,32 \cdot (-0,875) = -\frac{32}{100} \cdot \left(-\frac{875}{1000}\right) = -\frac{8}{25} \cdot \left(-\frac{7}{8}\right) = \frac{7}{25}$$

$$d) (-5) : 2\frac{1}{5} = (-5) : \frac{11}{5} = -\frac{25}{11}$$

Bài 1.8:

$$a) (8 + 2\frac{1}{3} - \frac{3}{5}) - (5 + 0,4) - (3\frac{1}{3} - 2)$$

$$= (8 + \frac{7}{3} - \frac{3}{5}) - (5 + \frac{4}{10}) - (\frac{10}{3} - 2)$$

$$= 8 + \frac{7}{3} - \frac{3}{5} - 5 - \frac{4}{10} - \frac{10}{3} + 2$$

$$= (8-5+2) + (\frac{7}{3}-\frac{10}{3}) - (\frac{3}{5}+\frac{2}{5}) = 5-1-1=3$$

$$b) (7 - \frac{1}{2} - \frac{3}{4}) : (5 - \frac{1}{4} - \frac{5}{8})$$

$$= (\frac{28}{4} - \frac{2}{4} - \frac{3}{4}) : (\frac{40}{8} - \frac{2}{8} - \frac{5}{8})$$

$$= \frac{23}{4} : \frac{33}{8} = \frac{23}{4} \cdot \frac{8}{33} = \frac{46}{33}$$

Bài 1.10:

$$0,65 \cdot 78 + 2\frac{1}{5} \cdot 2020 + 0,35 \cdot 78 - 2,2 \cdot 2020$$

$$= 0,65 \cdot 78 + \frac{11}{5} \cdot 2020 + 0,35 \cdot 78 - \frac{22}{10} \cdot 2020$$

$$= 78 (0,65 + 0,35) + 2020 \cdot (\frac{11}{5} - \frac{22}{10})$$

$$= 78 (0,65 + 0,35) + 2020 \cdot 0 = 78$$

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.
- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và áp dụng các tính chất để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng thực tế để nắm vững kiến thức.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

b) Nội dung: HS vận dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán thực tế theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS biết cách vận dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất hoàn thành các bài toán thực tế được giao.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.9 + 1.11**, cho HS sử dụng kỹ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiểm tra chéo đáp án.
- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

Câu 1. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: "Muốn nhân hai phân số với nhau thì ta"

- A. nhân các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau
- B. nhân các tử với nhau và cộng các mẫu với nhau
- C. cộng các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau
- D. cộng các tử với nhau và cộng các mẫu với nhau

Câu 2. Nếu $x = \frac{a}{b}$; $y = \frac{c}{d}$ ($b, d \neq 0$) thì $x.y$ bằng:

- A. $\frac{a.d}{b.c}$
- B. $\frac{a.c}{b.d}$
- C. $\frac{a+c}{b+d}$
- D. $\frac{a+d}{b.c}$

Câu 3. Kết quả của phép tính $\frac{-12}{14} \cdot \frac{7}{4}$ là:

- A. $\frac{3}{2}$
- B. $\frac{-3}{2}$
- C. $\frac{2}{3}$
- D. $\frac{-2}{3}$

Câu 4. Số nào sau đây là kết quả của phép tính $\frac{9}{5} : \left(\frac{-3}{4}\right)$:

- A. $\frac{-12}{5}$
- B. $\frac{3}{4}$
- C. $\frac{2}{15}$
- D. $\frac{12}{5}$

Câu 5. Tìm x thỏa mãn: $x : \left(\frac{2}{5} - 1\frac{2}{5}\right) = 1$

- A. $x = 1$
- B. $x = -1$
- C. $x = \frac{5}{2}$
- D. $x = \frac{-5}{2}$

Câu 6. Gọi x_0 là giá trị thỏa mãn $\frac{5}{7} : x - \frac{2}{5} = \frac{1}{3}$. Chọn câu đúng

- A. $x_0 < 1$
- B. $x_0 = 1$
- C. $x_0 > 1$
- D. $x_0 = -1$

Câu 7. So sánh A và B biết:

$$A = \frac{4}{5} \cdot \frac{20}{8} \cdot \left(\frac{-4}{3}\right); B = \frac{-2}{22} \cdot \frac{5}{18} \cdot \left(\frac{-121}{25}\right)$$

- A. $A > B$
- B. $A < B$
- C. $A = B$
- D. $A \geq B$

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

Kết quả:

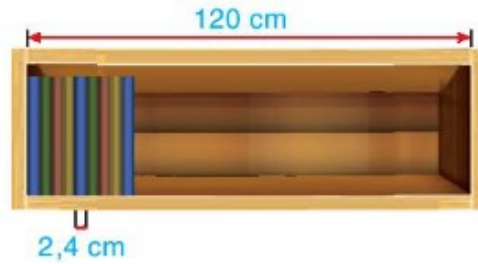
Bài 1.9

Biểu thức có giá trị đúng bằng số ở bông hoa là:

$$(-25 \cdot 4) + (10 : (-2)) = -105$$



Hình 1.9

Bài 1.11:

Ngăn sách đó có thể để được nhiều nhất số cuốn sách là:

$$120 : 2,4 = 50 \text{ (cuốn sách)}$$

- Đáp án « **Trò chơi trắc nghiệm** »:

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7
A	B	B	A	B	A	B

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia trò chơi và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài (các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ, quy tắc dấu ngoặc; các tính chất phép cộng và phép nhân số hữu tỉ).

- Hoàn thành bài tập chưa hoàn thành (SGK)+ các bài tập **1.11+ 1.12 +1.13+ 1.14 + 1.15** (SBT – tr11,12)

- Chuẩn bị bài sau “ **Luyện tập chung**”.

Ngày 12/9/2022

TCM ký duyệt

Nguyễn Thanh Bình

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI LUYỆN TẬP CHUNG TRANG 14

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Củng cố lại các kiến thức về

- Nhận biết số hữu tỉ, tập hợp các số hữu tỉ, số đối của số hữu tỉ, thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ
- Cách biểu diễn, so sánh hai số hữu tỉ.
- Cách cộng trừ, nhân chia trong tập hợp số hữu tỉ.

2. Năng lực

- *Năng lực chung:*

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Tính toán với số hữu tỉ, biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.
- Vận dụng quy tắc dấu ngoặc, tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng các số hữu tỉ; tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng để tính một cách hợp lí.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.

2. **Đối với HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS nhớ lại các kiến thức đã học về số hữu tỉ của bài 1 và bài 2.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV nêu câu hỏi: “Ta có thể cộng, trừ hai số hữu tỉ bằng cách nào?”.

- HS: Ta có thể cộng trừ hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số, rồi áp dụng quy tắc cộng, trừ phân số.

Nếu hai số hữu tỉ đều được dưới dạng số thập phân thì ta áp dụng quy tắc cộng trừ số thập phân.

→ GV chốt lại kiến thức, dẫn dắt bài luyện tập.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

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, chốt lại kiến thức.

⇒ **Bài: Luyện tập chung.**

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**Hoạt động 1: Phân tích ví dụ 1 và ví dụ 2****a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được cách tính hợp lí và trình bày với bài toán cộng trừ, nhân chia số hữu tỉ.

- HS biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.

b) Nội dung:

HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung ví dụ về cộng trừ nhân chia số hữu tỉ và biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.

c) Sản phẩm: HS biết cách tính hợp lí một biểu thức và biểu diễn một số hữu tỉ trên trục số, biết cách trình bày bài.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ - GV yêu cầu HS đọc ví dụ 1, ví dụ 2 (SGK). GV hướng dẫn lại cách tính, cách biểu diễn	Ví dụ 1 (SGK – Tr14) Ví dụ 2 (SGK – Tr14)

và trình bày bài.

- Có thể yêu cầu HS nhắc lại
- + Cách viết phân số dưới dạng số thập phân.
- + Quy tắc dấu ngoặc, tính chất phân phối.
- + Cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS trả lời câu hỏi về: tính chất, quy tắc, cách biểu diễn số hữu tỉ.
- Các HS chú ý lắng nghe.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức

- Quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất các phép tính thông qua một số bài tập.
- So sánh hai số hữu tỉ.

b) Nội dung: HS vận dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất phép cộng, phép nhân số hữu tỉ, so sánh hai số hữu tỉ tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS giải quyết được các bài tập liên quan đến kiến thức các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số hữu tỉ, so sánh hai số hữu tỉ.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ ; Tính chất phép cộng số hữu tỉ ; Tính chất phân phối giữa phép nhân và phép cộng, quy tắc dấu ngoặc, cách so sánh hai số hữu tỉ.
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm vào phiếu bài tập các bài **BT1.12 ; BT1.16 ; BT1.17** (SGK – tr15).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

Với các bài tập GV mời một bạn trong nhóm trình bày, giải thích cách làm.

Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Kết quả:

Bài 1.12:

$$a) 17,75 = \frac{71}{4} \text{ và } \frac{71}{4} > \frac{123}{7}. \text{ Vậy } 17,75 > \frac{123}{7}.$$

$$b) -7,125 = -\frac{57}{8} \text{ và } -\frac{65}{9} < -\frac{57}{8}$$

Bài 1.16:

$$a) \frac{-11}{10} \quad b) 3.$$

Bài 1.17:

$$1,2 \cdot \left(\frac{15}{4} - 5\frac{3}{4} \right) + \frac{16}{7} \cdot \left(\frac{-85}{8} - \frac{-71}{8} \right) = \frac{6}{5} \cdot \left(\frac{15}{4} - \frac{23}{4} \right) + \frac{16}{7} \cdot \frac{-14}{8}$$

$$= \frac{6}{5} \cdot (-2) + (-4) = \frac{-32}{5}.$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh áp dụng các kiến thức vào giải quyết các bài toán.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm trả lời nhanh câu hỏi trắc nghiệm và thực hiện bài tập vận dụng.

c) Sản phẩm: HS trả lời và giải thích được các câu trắc nghiệm, giải được bài tập về so sánh số hữu tỉ, điền số bằng cách thực hiện phép tính.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV cho HS tham gia trò chơi, trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm.

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 1.13 và 1.15** (SGK – tr15)

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Câu hỏi trắc nghiệm:

(GV gọi HS nhanh nhất trả lời, giải thích kết quả).

Câu 1: Kết quả của phép tính $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \cdot \frac{-6}{10}$ là:

- A. $\frac{-6}{10}$ B. $\frac{7}{15}$ C. $\frac{-7}{15}$ D. $\frac{6}{10}$

Câu 2: Tổng $\frac{a}{b} + \frac{-a}{b+1}$ bằng:

- A. $\frac{a}{b(b+1)}$ B. 0 C. $\frac{1}{b(b+1)}$ D. $\frac{2ab+1}{b(b+1)}$

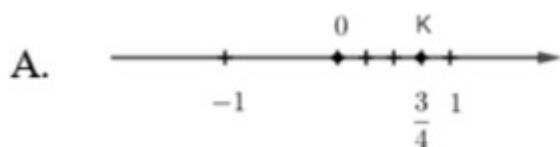
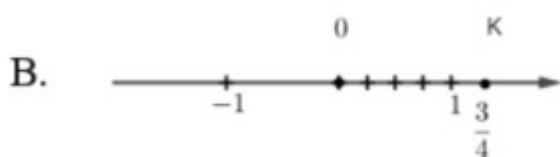
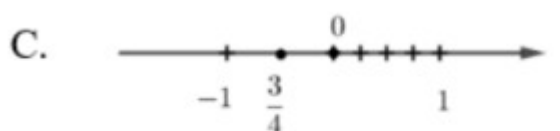
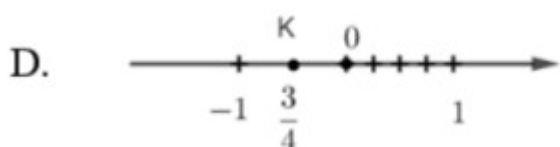
Câu 3: Tính: $3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{6} - 1\frac{1}{4} - 4\frac{5}{6} = ?$

- A. $\frac{-5}{6}$ B. $\frac{-2}{3}$ C. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{3}{2}$

Câu 4: Kết quả của phép tính $3,15 \left(3\frac{1}{4} : \frac{1}{2} \right) + 2,15 \left(1 - 1\frac{1}{2} \right)$ là:

- A. 19,25 B. 19,4 C. 16,4 D. 18,25

Câu 5: Hình vẽ nào sau đây biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{4}$ trên trục số?



Câu 6: Phân số nào sau đây không biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-2}{9}$?

A. $\frac{-4}{18}$

B. $\frac{2}{-9}$

C. $\frac{6}{-27}$

D. $\frac{8}{36}$

Câu 7: Cho các số hữu tỉ: $\frac{-2}{3}; \frac{-3}{5}; \frac{2}{3}; \frac{5}{4}; 0$. Hãy sắp xếp các số hữu tỉ trên theo thứ tự tăng dần

A. $\frac{-2}{3}; \frac{-3}{5}; 0; \frac{5}{4}; \frac{2}{3}$

B. $\frac{-3}{5}; \frac{-2}{3}; 0; \frac{5}{4}; \frac{2}{3}$

C. $\frac{-3}{5}; \frac{-2}{3}; 0; \frac{2}{3}; \frac{5}{4}$

D. $\frac{-2}{3}; \frac{-3}{5}; 0; \frac{2}{3}; \frac{5}{4}$

Câu 8: Có bao nhiêu số hữu tỉ thỏa mãn có mẫu bằng 7, lớn hơn $\frac{-5}{9}$ và nhỏ hơn $\frac{-2}{9}$

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Câu 9: Tìm x, biết: $\frac{-8}{11} \cdot x = \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4}$

A. $x = \frac{15}{80}$

B. $x = \frac{-2}{75}$

C. $x = \frac{11}{90}$

D. $x = \frac{-11}{80}$

Câu 10: Giá trị của x trong phép tính $-0,5x = \frac{1}{2} - 1$ là:

A. 0

B. 0,5

C. 1

D. -1

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án trắc nghiệm:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	B	B	A	D	D	C	D	C

Bài 1.13: (SGK – Tr15)

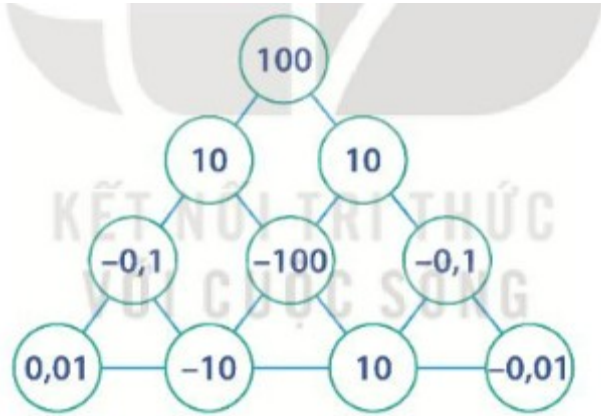
a) Đó là khí Argon, Helium và Neon.

b) Đó là khí Krypton, Radon và Xenon

c) Helium, Neon, Argon, Krypton, Xenon và Radon ;

d) Rado, Xenon, Kryton, Argon, Neon và Helium.

Bài 1.15 (SGK – Tr15)



*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT, bài 1.14 (SGK).
- Chuẩn bị bài mới “Lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 3: LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.
- Nêu được các cách tính nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số và lũy thừa của lũy thừa.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Thực hiện được phép tính tích, thương hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS thấy được sự gợi mở đến lũy thừa của một số hữu tỉ.
- Tình huống mở đầu thực tế → gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời câu hỏi về lũy thừa của một số thập phân.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

Trái Đất, ngôi nhà chung của chúng ta có khoảng 71% diện tích bề mặt được bao phủ bởi nước. Nếu gom hết toàn bộ lượng nước trên Trái Đất để đổ đầy vào một bể chứa hình lập phương thì kích thước cạnh của bể phải lên tới 1111,34 km.

- GV đưa ra câu hỏi gợi mở, đặt vấn đề:

+ Muốn biết lượng nước trên Trái đất là khoảng bao nhiêu ta phải tính thế nào? (Có thể gợi ý thêm: nhắc lại công thức tính thể tích khối lập phương)

+ Biểu thức $1111,34 \times 1111,34 \times 1111,34$ có thể viết gọn hơn dưới dạng lũy thừa giống như lũy thừa của một số tự nhiên mà em được học ở lớp 6 không?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời.

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: “Ở lớp 6 ta đã tìm hiểu về lũy thừa với số mũ tự nhiên của các số nguyên vậy lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ thì định nghĩa, tính chất như thế nào?”

⇒ **Bài 3: “Lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ”**

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Lũy thừa với số mũ tự nhiên

a) Mục tiêu:

- Hình thành khái niệm lũy thừa của một số hữu tỉ.

- Biết cách tính toán với lũy thừa của số hữu tỉ.

- Nắm được quy tắc tính lũy thừa của một tích và một thương và vận dụng vào bài tập.

- Vận dụng phép tính lũy thừa trong thực tiễn.

b) Nội dung:

HS đọc SGK, làm các hoạt động, đọc các ví dụ và làm phần luyện tập để tìm hiểu nội dung về lũy thừa với số mũ tự nhiên.

c) Sản phẩm: Câu trả lời, bài làm của HS, HS nắm được kiến thức.

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 HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành HD 1, HD 2, HD 3. → GV gọi một số HS báo cáo kết quả, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét. GV chữa bài, chốt đáp án. <p>- GV:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Lũy thừa bậc 2 của $(-0,5)$, lũy thừa bậc 4 của $\frac{1}{2}$ là gì? + Khái quát thế nào là lũy thừa bậc n của một hữu tỉ x? - HS trả lời câu hỏi theo gợi ý, từ đó rút ra định nghĩa thế nào là lũy thừa với số mũ tự nhiên n của số hữu tỉ x. - GV chuẩn hóa kiến thức và cho HS nhắc lại trong kiến thức mới trong hộp kiến thức. <p>- GV cho HS đọc Ví dụ 1, yêu cầu nêu cách tính, GV trình bày mẫu ví dụ.</p> <p>- HS áp dụng làm Luyện tập 1.</p> <p>- GV cho HS đọc Ví dụ 2, yêu cầu nêu cách so sánh.</p> <p>- GV: Hãy so sánh, rồi rút ra kết luận về: Lũy thừa của một tích với tích các lũy thừa.</p> <p>Tương tự, lũy thừa của một thương với thương các lũy thừa.</p>	<p>1. Lũy thừa với số mũ tự nhiên</p> <p>HD 1:</p> <p>a) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^4$</p> <p>b) $5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^3$</p> <p>HD 2:</p> <p>a) $(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = -8$</p> <p>b) $(-0,5) \cdot (-0,5) = 0,25$</p> <p>c) $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$</p> <p>HD 3:</p> <p>a) $(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = (-2)^3$</p> <p>b) $(-0,5) \cdot (-0,5) = (-0,5)^2$</p> <p>c) $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \left(\frac{1}{2}\right)^4$</p> <p>Định nghĩa:</p> <p>Lũy thừa bậc n của một số hữu tỉ x, kí hiệu x^n, là tích của n thừa số x (n là số tự nhiên lớn hơn 1):</p> $x^n = x \cdot x \cdot x \cdot \dots \cdot x$ <p>$(x \in \mathbb{Q}, n \in \mathbb{N}; n > 1)$</p> <p>Cách gọi: x: cơ số</p> <p>n: Số mũ</p> <p>Quy ước: $x^1 = x$ $x^0 = 1 \ (x \neq 0)$</p> <p>Ví dụ 1 (SGK -Tr 17)</p> <p>Luyện tập 1:</p> <p>a)</p> $\left(\frac{-4}{5}\right)^4 = \left(\frac{-4}{5}\right) \left(\frac{-4}{5}\right) \left(\frac{-4}{5}\right) \left(\frac{-4}{5}\right) = \frac{(-4) \cdot (-4) \cdot (-4) \cdot (-4)}{5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5}$ <p>b) $(0,7)^3 = (0,7) \cdot (0,7) \cdot (0,7) = 0,343$.</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – Tr 17)</p> <p>Chú ý:</p> <p>+ $(x \cdot y)^n = x^n \cdot y^n$</p>
--	---

- HS: nhận xét, trả lời.
- HS áp dụng làm **Luyện tập 2**.

- GV cho HS áp dụng kiến thức đã học làm **Vận dụng** theo nhóm đôi.
GV hướng dẫn HS sử dụng máy tính cầm tay và cách tính.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, thảo luận theo nhóm đôi để thực hiện HĐ 1, HĐ 2, HĐ 3.
- HS chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thực hiện hoạt động nhóm đôi, kiểm tra chéo đáp án.
- HS quan sát các Ví dụ 1, 2.
- HS làm Luyện tập 1, 2.
- HS làm nhóm đôi Vận dụng.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Đại diện nhóm trình bày HĐ 1, HĐ 2, HĐ 3, Vận dụng.
- HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi GV nêu.
- HS phát biểu, lên bảng trình bày Luyện tập 1, 2.
- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

GV khái quát lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

$$+ \left(\frac{x}{y}\right)^n = \frac{x^n}{y^n} (y \neq 0)$$

Luyện tập 2:

$$a) \left(\frac{2}{10}\right)^{10} \cdot 3^{10} = \frac{2^{10}}{3^{10}} \cdot 3^{10} = 2^{10}$$

$$b) (-125)^3 : 25^3 = (-125 : 25)^3 = (-5)^3 = -125$$

$$c) (0,08)^3 \cdot 10^3 = \left(\frac{2}{25}\right)^3 \cdot 10^3 = \left(\frac{2}{25} \cdot 10\right)^3$$

$$\therefore \frac{20^3}{25^3} = \left(\frac{4}{5}\right)^3 = \frac{64}{125}$$

Vận dụng:

Lượng nước trên Trái Đất là:

$$1111,34^3 \approx 1\,372\,590\,024 \text{ km}^3.$$

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

a) Mục tiêu:

- Hình thành cách tính nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.
- Áp dụng phép tính nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số trong bài tập.

b) Nội dung: HS quan sát SGK, thực hiện yêu cầu để tìm hiểu nội dung kiến thức.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi về nhân chia hai lũy thừa, áp dụng làm Luyện tập 3.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG 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 HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành HĐ 4. - Từ đó rút ra tính chất về nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số. - GV cho HS đọc Ví dụ 3, nêu cách tính. GV trình bày mẫu. - HS áp dụng làm Luyện tập 3. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu. - HS làm nhóm đôi HĐ 4. - HS đọc Ví dụ 3, - HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi của GV và làm Luyện tập 3. - GV: quan sát và trợ giúp HS. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đại diện nhóm trình bày HĐ 4. - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại kiến thức.</p>	<p>2. Nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số HĐ 4:</p> <p>a) $(-3)^2 \cdot (-3)^4 = 9 \cdot 81 = 729$ $(-3)^6 = 729$ Vậy $(-3)^2 \cdot (-3)^4 = (-3)^6$</p> <p>b) $(0,6)^3 \cdot 0,6^2 = 0,216 \cdot 0,36 = 0,6$ Vậy $(0,6)^3 \cdot 0,6^2 = 0,6$.</p> <p>Tính chất: $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$ $x^m : x^n = x^{m-n} (x \neq 0, m > n)$.</p> <p>Ví dụ 3 (SGK – Tr18) Luyện tập 3:</p> <p>a) $(-2)^3 \cdot (-2)^4 = (-2)^{3+4} = (-2)^7 = -128$.</p> <p>b) $(0,25)^7 : (0,25)^3 = (0,25)^4 = \frac{1}{256}$.</p>

Hoạt động 3: Lũy thừa của lũy thừa

a) Mục tiêu:

- Hình thành cách tính lũy thừa của lũy thừa.
- Áp dụng tính chất lũy thừa của lũy thừa cùng cơ số trong bài tập.
- Áp dụng kiến thức vào bài toán phát triển kiến thức.

b) Nội dung: HS quan sát SGK, thực hiện yêu cầu để tìm hiểu nội dung kiến thức.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi về lũy thừa của lũy thừa, áp dụng làm **Luyện tập 4**, Thử thách nhỏ.

d) Tổ chức thực hiện:

</

thái độ của HS trong các hoạt động.	
-------------------------------------	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về lũy thừa, tính chất tích, thương hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức đã học giải các bài tập 1.19, 1.22, 1.23 (SGK – tr18+19).

c) Sản phẩm học tập: HS giải quyết được các bài tập về tính lũy thừa, viết biểu thức dưới dạng lũy thừa.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi giải các bài tập 1.19, 1.22, 1.23 (SGK – tr18+19) vào phiếu bài tập.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 2, hoàn thành các bài tập trong phiếu bài tập.

- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn HS làm bài.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Đại diện nhóm trình bày kết quả, giải thích.
- Các HS khác chú ý lắng nghe, đưa nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án.
- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán.
- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Kết quả:

Bài 1.19:

$$\left(\frac{1}{9}\right)^5 = \left(\frac{1^2}{3^2}\right)^5 = \left[\left(\frac{1}{3}\right)^2\right]^5 = \left(\frac{1}{3}\right)^{10}$$

$$\left(\frac{1}{27}\right)^7 = \left(\frac{1^3}{3^3}\right)^7 = \left[\left(\frac{1}{3}\right)^3\right]^7 = \left(\frac{1}{3}\right)^{21}$$

Bài 1.21:

a) $\frac{1}{3}$

$$b) \left(\frac{-2}{3}\right)^{12} = \left(\frac{-2}{3}\right)^{11} \cdot \left(\frac{-2}{3}\right) = \frac{-2048}{177147} \cdot \frac{-2}{3} = \frac{4096}{531441}$$

Bài 1.22.

a) $15^8 \cdot 2^4 = (15^2)^4 \cdot 2^4 = (15^2 \cdot 2)^4 = 450^4;$

b) $27^5 : 32^3 = (3^3)^5 : (2^5)^3 = 3^{15} : 2^{15} = \left(\frac{3}{2}\right)^{15}.$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**a) Mục tiêu:**

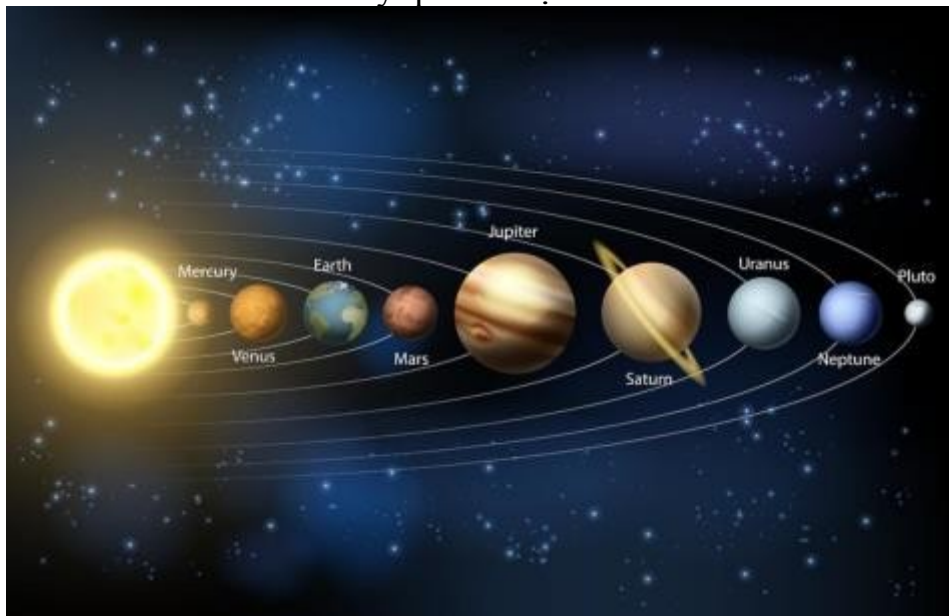
- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

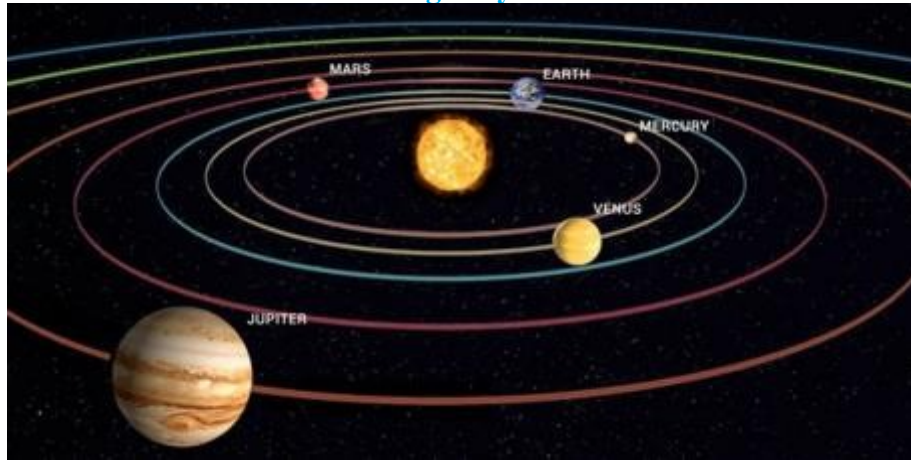
b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập, bài toán thực tiễn.

c) Sản phẩm: Hs giải được bài toán liên quan đến phép chia hai lũy thừa và so sánh các lũy thừa.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động theo phương pháp khăn trải bàn hoàn thành bài tập **Bài 1.24 + 1.25** (SGK -tr19).
- Trong bài 1.24, GV có thể giới thiệu cho HS thêm về hình ảnh các Mộc tinh (Jupiter) hình ảnh các hành tinh xoay quanh Mặt trời.





Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.
- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:

Bài 1.24. $(7,78 \cdot 10^8) : (1,5 \cdot 10^8) = \frac{389}{75}$.

Bài 1.25. Ý, Pháp, Hoa Kỳ, Hàn Quốc.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc chuyển vế”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 4: THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH. QUY TẮC CHUYỂN VỀ

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Mô tả thứ tự thực hiện các phép tính.
- Mô tả quy tắc chuyển về.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Tính được các biểu thức có chứa đồng thời nhiều phép tính như phép lũy thừa, cộng, trừ, nhân, chia và có thể có nhiều dấu ngoặc.
- Giải quyết được một số bài toán trong thực tiễn gắn với các phép tính về số hữu tỉ.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS được gọi mở về quy tắc chuyển về

- Tình huống mở đầu thực tế, gần gũi → tạo hứng thú học tập.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

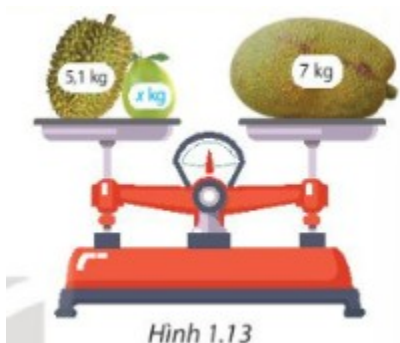
c) Sản phẩm: HS có sự gợi mở ban đầu về việc chuyển vế.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

Biết cân nặng ở trạng thái cân bằng, hỏi quả bưởi nặng bao nhiêu kilogram?



- GV đặt vấn đề:

+ Cân ở trạng thái cân bằng vậy đĩa bên trái phải nặng bao nhiêu kg?

+ Từ đó hãy tính khối lượng quả bưởi.

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: “Trong toán học ta cũng hay gặp trường hợp $A = B$, được gọi là một đẳng thức, cùng đi tìm hiểu tính chất cơ bản của đẳng thức”

⇒ Bài: “Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc chuyển vế”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Thứ tự thực hiện phép tính

a) Mục tiêu:

- Hình thành thứ tự thực hiện phép tính đối với số hữu tỉ.

- Áp dụng thứ tự thực hiện phép tính vào các bài toán tính toán.

b) Nội dung:

HS đọc SGK, làm HĐ rút ra thứ tự thực hiện phép tính, đọc Ví dụ 1, Làm Luyện tập 1 để củng cố hiểu và áp dụng kiến thức đã học.

c) Sản phẩm: Câu trả lời về thứ tự thực hiện các phép tính, tính được giá trị biểu thức.

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 HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành HD. - Thứ tự thực hiện phép tính câu số tự nhiên có còn đúng cho số hữu tỉ? - HS trả lời, rút ra kết luận về thứ tự thực hiện. - GV chuẩn hóa kiến thức, cho HS nhắc lại. <p>- GV cho HS đọc Ví dụ 1, nêu thứ tự để tính câu a, b.</p> <p>- HS áp dụng làm Luyện tập 1.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - HS thảo luận nhóm đôi thực hiện HD. - Suy nghĩ trả lời câu hỏi. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định</p> <p>GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm.</p>	<p>1. Thứ tự thực hiện các phép tính</p> <p>HD:</p> <p>a) $10 + 36 : 2 \cdot 3 = 10 + 18 \cdot 3$ $= 10 + 54 = 64.$</p> <p>b) $[5 + 2 \cdot (9 - 2^3)] : 7 = [5 + 2 \cdot (9 - 8)] : 7$ $= [5 + 2 \cdot 1] : 7 = 7 : 7 = 1.$</p> <p>Thứ tự thực hiện phép tính</p> <p>+ Với các biểu thức chỉ có phép cộng và phép trừ hoặc chỉ có phép nhân và phép chia a thực hiện các phép tính từ trái sang phải.</p> <p>+ Với các biểu thức không có dấu ngoặc: Lũy thừa → Nhân và chia → Cộng và trừ.</p> <p>+ Với các biểu thức có dấu ngoặc, ta thực hiện trong ngoặc trước, ngoài ngoặc sau.</p> <p style="text-align: center;">$() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$</p> <p>Ví dụ 1 (SGK – tr 20)</p> <p>Luyện tập 1:</p> <p>a) $\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right) : \frac{5}{4} + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8}\right) : \frac{5}{2} = \textcolor{red}{\frac{5}{2}}$</p> <p>$\left(\frac{4}{6} + \frac{1}{6}\right) : \frac{5}{4} + \left(\frac{2}{8} + \frac{3}{8}\right) : \frac{5}{2} = \left(\frac{5}{6}\right) : \frac{5}{4} + \left(\frac{5}{8}\right) : \frac{5}{2}$</p> <p>$\textcolor{red}{\frac{5}{6}} \times \frac{4}{5} + \frac{5}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{11}{12}.$</p> <p>b)</p> <p>$\frac{5}{9} : \left(\frac{1}{11} - \frac{5}{22}\right) + \frac{7}{4} \cdot \left(\frac{1}{14} - \frac{2}{7}\right) = \frac{5}{9} : \left(\frac{-3}{22}\right) + \frac{7}{4} \cdot \left(\frac{-3}{14}\right) =$</p>

Hoạt động 2: Quy tắc chuyển vế**a) Mục tiêu:**

- Mô tả khái niệm đẳng thức, khái niệm vế trái và vế phải của đẳng thức.

- Nắm được quy tắc chuyển vế đổi dấu.
- Áp dụng quy tắc chuyển vế vào bài tập.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV. HS đọc hiểu kiến thức và ví dụ 2, làm luyện tập 2 và vận dụng.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi về quy tắc chuyển vế, chuyển vế đổi dấu để tìm được x.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV giới thiệu HS về đẳng thức, xuất phát từ bài toán mở đầu ta có đẳng thức $x + 5 = 7$. - GV giới thiệu về đẳng thức, vế trái, vế phải. - GV cho HS trả lời câu hỏi: Chỉ ra vế trái, vế phải của đẳng thức 2. $(b+1) = 2b + 2$ - HS: vế trái: $2. (b + 1)$ Vế phải: $2b + 2$. - GV nhắc lại kiến thức và chú ý HS các tính chất thường áp dụng. - GV cho HS đọc Ví dụ 2, hướng dẫn, thuyết trình phân tích từng bước giải cho HS về các phép biến đổi với đẳng thức. - GV chuẩn hóa lại kiến thức chuyển vế đổi dấu, yêu cầu HS đọc lại kết luận. - GV cho HS đọc Ví dụ 3. GV phân tích chi tiết quy tắc chuyển vế áp dụng ở bước nào. - HS áp dụng làm Luyện tập 2, trình bày vào vở. - GV cho HS cho làm bài Vận dụng. Gợi ý: 	<p>2. Quy tắc chuyển vế</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đẳng thức: $A = B$, Trong đó: vế trái là A, vế phải là B. - Khi biến đổi các đẳng thức, ta thường áp dụng các tính chất sau: Nếu $a = b$ thì: +) $b = a$ +) $a + c = b + c$. <p>Ví dụ 2 (SGK – tr21)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy tắc chuyển vế: Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó: dấu “+” đổi thành dấu “-” và dấu “-” đổi thành dấu “+”. Nếu $a + b = c$ thì $a = c - b$ Nếu $a - b = c$ thì $a = c + b$. <p>Ví dụ 3 (SGK – tr21)</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>a) $x + 7,25 = 15,75$ $x = 15,75 - 7,25$ $x = 8,5$.</p> <p>b) $\left(\frac{-1}{3}\right) - x = \frac{17}{6}$ $\left(\frac{-1}{3}\right) - \frac{17}{6} = x$ $\frac{-19}{6} = x$.</p>

<p>+ Gọi x là khối lượng thịt, khi đó x thỏa mãn đẳng thức nào?</p> <p>+ Từ đó tìm x.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức. - HS đọc ví dụ 2, ví dụ 3, theo dõi cách giải. - HS làm luyện tập 2 độc lập, trình bày vào vở. - HS làm vận dụng theo nhóm đôi. - GV: quan sát và trợ giúp HS. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giờ tay phát biểu trả lời câu hỏi, trình bày Luyện tập 2. - Đại diện nhóm trình bày bài Vận dụng. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng hợp lại kiến thức trọng tâm, chú ý HS <i>Khi chuyển vế phải đổi dấu.</i></p>	<p>Vận dụng:</p> <p>Gọi x là khối lượng thịt.</p> <p>Khi đó:</p> $x + 0,5 + 0,125 + 0,04 = 0,8$ $x + 0,665 = 0,8$ $x = 0,8 - 0,665$ $x = 0,135 \text{ (kg)}.$
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về thứ tự thực hiện phép tính và quy tắc chuyển vế đổi dấu.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức đã học làm **Bài 1.27, 1.28, 1.29** (SGK- tr 22).

c) Sản phẩm học tập: HS giải quyết được các bài toán tính biểu thức, tìm x nhờ quy tắc chuyển vế.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi, làm các **Bài 1.27, 1.28, 1.29**.

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

- GV quan sát, hướng dẫn HS làm bài.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Đại diện nhóm trình bày, thực hiện kiểm tra chéo.
- Các HS chú ý lắng nghe, nhận xét, cho ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án.
- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán thực hiện phép tính và chuyển về đổi dấu.
- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Kết quả:

Bài 1.27:

$$a) x - \left(\frac{5}{4} - \frac{7}{5} \right) = \frac{9}{20}$$

$$x = \frac{9}{20} - \frac{3}{20}$$

$$x = \frac{3}{10}$$

$$b) 9 - x = \frac{113}{56}$$

$$x = 9 - \frac{113}{56}$$

$$x = \frac{391}{56}$$

Bài 1.28.

$$\begin{aligned} a) & -1,2 + (-0,8) + 0,25 + 5,75 - 2021 \\ & = [(-1,2) + (-0,8)] + (0,25 + 5,75) - 2021 \\ & = -2 + 6 - 2021 = -2017 \end{aligned}$$

$$b) -0,1 + \frac{16}{9} + 11,1 + \frac{-20}{9} = (-0,1 + 11,1) + \left(\frac{16}{9} + \frac{-20}{9} \right) = 11 - \frac{4}{9} = \frac{95}{9}$$

Bài 1.29:

$$a) \frac{17}{11} - \left(\frac{6}{5} - \frac{16}{11} \right) + \frac{26}{5} = \frac{17}{11} - \frac{6}{5} + \frac{16}{11} + \frac{26}{5} = \frac{17}{11} + \frac{16}{11} + \frac{26}{5} - \frac{6}{5} = 3 + 4 = 7$$

$$\begin{aligned} b) & \frac{39}{5} + \left(\frac{9}{4} - \frac{9}{5} \right) - \left(\frac{5}{4} + \frac{6}{7} \right) = \frac{39}{5} + \frac{9}{4} - \frac{9}{5} - \frac{5}{4} - \frac{6}{7} \\ & = \left(\frac{39}{5} - \frac{9}{5} \right) + \left(\frac{9}{4} - \frac{5}{4} \right) - \frac{6}{7} = 6 + 1 - \frac{6}{7} = \frac{43}{7} \end{aligned}$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức của bài.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, có thể áp dụng toán học trong các bài toán thực tế.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học vận dụng giải quyết bài tập.

c) Sản phẩm: mô hình hóa bài toán được giao, giải được bài về tìm ẩn với quy tắc chuyển vế.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài 1.26 + 1.30** (SGK -tr22).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS suy nghĩ, làm bài tập được giao, có thể trao đổi với bạn cùng bàn để.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS trình bày lời giải, thực hiện kiểm tra chéo với các HS ngồi gần nhau.
- HS chú ý nghe và nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đưa ra đáp án đúng.

Đáp án:**Bài 1.26:**

a) 0,25 b) $\frac{-1}{14}$

Bài 1.30:

Gọi x là số cốc bột cần tìm. Ta có:

$$x + \frac{3}{2} = \frac{11}{4}$$

$$x = \frac{11}{4} - \frac{3}{2}$$

$$x = 1\frac{1}{4} \text{ (cốc bột).}$$

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài: “Luyện tập chung” – trang 23.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI LUYỆN TẬP CHUNG TRANG 23

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Củng cố

- Lũy thừa của một số hữu tỉ, tính chất của lũy thừa.
- Thứ tự thực hiện phép tính.
- Quy tắc chuyển về đổi dấu.

2. Năng lực

- *Năng lực chung:*

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học lũy thừa, quy tắc thực hiện phép tính, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Áp dụng thứ tự thực hiện phép tính, tính chất lũy thừa và quy tắc chuyển về đổi dấu để giải quyết các bài toán tìm x, tính nhẩm, tính nhanh hợp lí.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2. **Đối với HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS gợi mở lại kiến thức đã học ở bài 3 và bài 4.

b) Nội dung: HS nhớ lại kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS

+ Nhắc lại cách tính nhân chia hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa.

+ Nhắc lại quy tắc chuyển về đổi dấu.

- HS:

$$+ x^m x^n = x^{m+n}$$

$$x^m : x^n = x^{m-n} \quad x \neq 0, m \geq n$$

$$+ (x^m)^n = x^{m \cdot n}$$

→ GV chốt lại kiến thức, dẫn dắt bài luyện tập.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu GV.

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.

⇒ **Bài: Luyện tập chung.**

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ 1, Ví dụ 2

a) Mục tiêu:

- HS hiểu được cách tính lũy thừa có số mũ tự nhiên của số hữu tỉ, thứ tự thực hiện phép tính và áp dụng vào các bài tập tính toán.

b) Nội dung:

- HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung ví dụ về cộng trừ nhân chia số hữu tỉ và biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, hiểu ví dụ được giới thiệu, biết cách trình bày bài.

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 HS đọc Ví dụ 1, ví dụ 2 (SGK). - GV hướng dẫn lại cách tính, cách trình bày bài. - Có thể yêu cầu HS nhắc lại: <ul style="list-style-type: none"> + Định nghĩa lũy thừa có số mũ tự nhiên của số hữu tỉ. + Thứ tự thực hiện phép tính nếu có lũy thừa và có dấu ngoặc. - GV chú ý cho HS ở Ví dụ 1, hướng dẫn HS cách viết thập phân khi nhân nó với lũy thừa của 10. - GV nêu câu hỏi về Ví dụ 2: <ul style="list-style-type: none"> + Muốn tính A phải thì thứ tự tính là gì? + Khi tính được lũy thừa rồi thì ta nên sử dụng tính chất gì để tính nhanh. - HS: <ul style="list-style-type: none"> + Ta phải tính lũy thừa trước, rồi thực hiện các phép nhân. + Ta có thể sử dụng tính chất phân phối giữa phép nhân và phép cộng. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <p>HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS trả lời câu hỏi về: lũy thừa, thứ tự thực hiện phép tính. - Các HS chú ý lắng nghe. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức. - GV nhắc lại về cách viết số thập phân khi nhân nó với lũy thừa của 10. 	<p>Ví dụ 1 (SGK – T23)</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – T23)</p>

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức

- Lũy thừa của một số hữu tỉ.
- Thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc chuyển về dấu

- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các bài toán tìm x , tính một cách hợp lý, các bài tính toán khác.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức đã học tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến kiến thức về lũy thừa của số hữu tỉ, thứ tự thực hiện phép tính, quy tắc chuyển về đối dấu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Lũy thừa của một số hữu tỉ, nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa, thứ tự thực hiện phép tính, quy tắc chuyển về.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi hoàn thành phiếu bài tập các bài: **Bài 1.31, Bài 1.33, Bài 1.34** (SGK – Tr24).

- Câu hỏi gợi ý của GV Bài 1.31: Muốn tìm x ta phải thực hiện quy tắc gì?

- Bài 1.33:

+ Hãy xác định thứ tự thực hiện phép tính trong mỗi ý a, b, c.

+ Để tính hợp lý có thể nhóm các hạng tử như thế nào? Có thể dùng tính chất gì?

- Bài 1.34:

+ Ta có thể viết dấu ngoặc nhóm các nhóm như thế nào? Nêu lại quy tắc đặt dấu ngoặc đã học ở lớp 6.

+ Để có thể tổng hoặc hiệu bằng 0 thì phải đặt dấu ngoặc như thế nào? Em hãy thử một vài cách để tìm phương án đúng.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Với các bài tập GV mời một bạn trong nhóm trình bày, giải thích cách làm.

- Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

- GV có thể hỏi thêm các câu hỏi về kiến thức bài học để nhắc lại cho HS.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Kết quả:

Bài 1.31:

$$a) 2x + \frac{1}{2} = \frac{7}{9}$$

$$2x = \frac{7}{9} - \frac{1}{2}$$

$$2x = \frac{5}{18}$$

$$x = \frac{5}{18} : 2$$

$$x = \frac{5}{36}$$

$$b) \frac{3}{4} - 6x = \frac{7}{13}$$

$$6x = \frac{3}{4} - \frac{7}{13}$$

$$6x = \frac{11}{52}$$

$$x = \frac{11}{52} : 6$$

$$x = \frac{11}{312}$$

Bài 1.33:

$$a) A = (32,125 - 12,125) - (6,325 + 13,675) - 37 \\ = 20 - 20 - 37 = -37.$$

$$b) B = 4,75 - \frac{1}{8} + 0,25 - \frac{-9}{8} = 4,75 - \frac{1}{8} + 0,25 + \frac{9}{8} \\ = (4,75 + 0,25) + \left(\frac{9}{8} - \frac{1}{8}\right) = 5 + 1 = 6.$$

$$c) C = 2021,2345 \cdot (2020,1234 + (-20020,1234)) \\ = 2021,2345 \cdot 0 = 0.$$

Bài 1.34:

$$2,2 - (3,3 + 4,4 - 5,5) = 0.$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời nhanh câu hỏi trắc nghiệm và thực hiện bài tập vận dụng.

c) Sản phẩm: trả lời được câu hỏi về thứ

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV cho HS tham gia trò chơi, trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm.

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 2 hoàn thành bài tập **Bài 1.32** (SGK – tr24)
- Có thể cho HS tìm hiểu trước ở nhà về hình ảnh các loại hồ được nhắc đến ở bài 1.32, phân công mỗi nhóm tìm hiểu về 1 đến 2 hồ. Tìm hiểu về vị trí địa lí, diện tích và hình ảnh của hồ, các đặc điểm nổi bật nếu có của hồ.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ HS.

Câu hỏi trắc nghiệm:

(GV gọi HS nhanh nhất trả lời, giải thích kết quả).

Câu 1: Tìm $n \in \mathbb{N}$, biết $3^n \cdot 2^n = 216$, kết quả là:

- A. $n = 6$ B. $n = 4$ C. $n = 2$ D. $n = 3$

Câu 2: Tìm $n \in \mathbb{N}$, biết $\frac{4^n}{3^n} = \frac{64}{27}$, kết quả là:

- A. $n = 2$ B. $n = 3$ C. $n = 1$ D. $n = 0$

Câu 3: Tính $(15^5 : 5^5) \cdot (3^5 : 6^5)$

- A. $\frac{243}{32}$ B. $\frac{39}{32}$ C. $\frac{32}{405}$ D. $\frac{503}{32}$

Câu 4: Tìm x , biết: $\frac{-8}{11} \cdot x + 1 = \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4}$

- A. $x = \frac{99}{80}$ B. $x = \frac{-24}{75}$ C. $x = \frac{11}{90}$ D. $x = \frac{-99}{80}$

Câu 5: Tìm x , biết $(-5) - x = \frac{1}{6}$

- A. $x = \frac{1}{8}$ B. $x = \frac{-31}{6}$ C. $x = \frac{-29}{6}$ D. $x = \frac{29}{6}$

Câu 6: Tìm x biết $12x - 0,5 \cdot (x - 1) = 0,5$

- A. $x = 0$ B. $x = 1$ C. $x = \frac{2}{23}$ D. $x = \frac{-2}{23}$

Câu 7: Giá trị của biểu thức $A = 13,67 + 11,24 - (-186,33) - 21,24$ là:

- A. 200 B. 210 C. 190 D. 201

Câu 8: Giá trị của biểu thức $B = \frac{-16}{7} \cdot \frac{11}{21} + \frac{14}{21} \cdot \frac{-16}{7} - \frac{18}{21} \cdot \frac{-16}{7}$ là:

- A. $\frac{-16}{21}$ B. $\frac{16}{21}$ C. $\frac{16}{7}$ D. $\frac{-8}{21}$

Câu 9: Giá trị của biểu thức $C = 2,5 + \left(\frac{-1}{20}\right)^0 + \left(\frac{1}{3}\right)^3 - 2 \cdot \frac{1}{4}$ là:

- A. $\frac{82}{27}$ B. $\frac{-82}{27}$ C. $\frac{80}{27}$ D. $\frac{-80}{27}$

Câu 10: Tìm x biết: $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} : x = \frac{-1}{2}$

A. $\frac{-5}{6}$

B. $\frac{5}{6}$

C. $\frac{-6}{5}$

D. $\frac{6}{5}$

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Đáp án trắc nghiệm:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	A	B	A	C	A	A	A

Bài 1.32 (SGK – Tr24)

Diện tích mặt nước của một số hồ xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là:

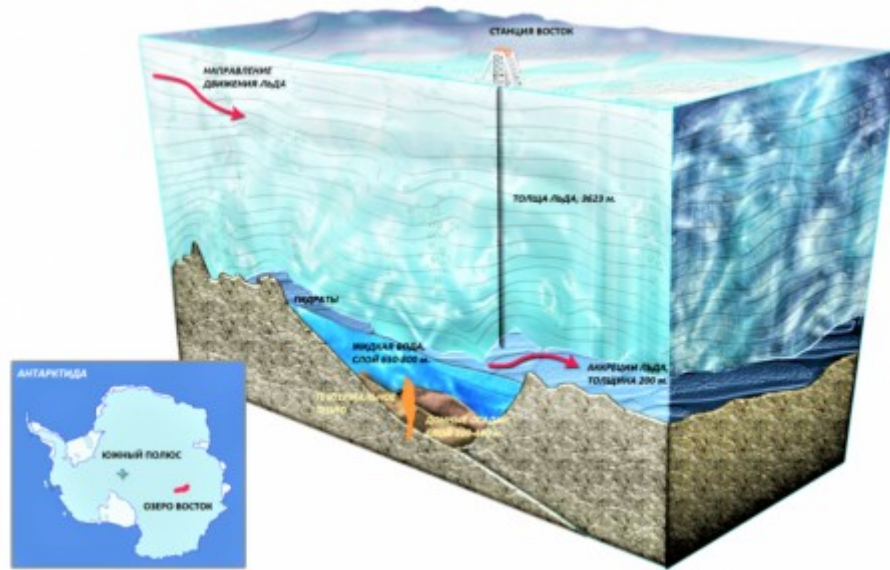
Hồ	Diện tích (m ²)
Nicaragua	$8,264 \cdot 10^9$
Vostok (Nam Cực)	$1,56 \cdot 10^{10}$
Ontario (Bắc Mỹ)	$1,896 \cdot 10^{10}$
Erie (Bắc Mỹ)	$2,57 \cdot 10^{10}$
Baikal (Nga)	$3,17 \cdot 10^{10}$
Michigan (Mỹ)	$5,8 \cdot 10^{10}$
Victoria (Châu Phi)	$6,887 \cdot 10^{10}$
Superior (Bắc Mỹ)	$8,21 \cdot 10^{10}$
Caspian (Châu Âu, Châu Á)	$3,71 \cdot 10^{11}$

Hình ảnh một số Hồ:

1. Hồ Nicaragua:



2. Hồ Vostok – hồ nước bí ẩn nhất trên Trái đất



Trạm Vostok của Nga tại Nam Cực.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Bài tập cuối chương I”.
- Ôn tập các kiến thức đã học của chương: quy tắc tính toán, biểu diễn số hữu tỉ, quy tắc chuyển vế.
- GV phân công cho HS chia lớp thành 4 nhóm, các nhóm vẽ sơ đồ tư duy tổng hợp các kiến thức của chương.
- Xem trước các bài tập của bài ôn tập chương I.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG I

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: *Củng cố lại các kiến thức về:*

- Tập hợp số hữu tỉ, thứ tự trong tập hợp số hữu tỉ, cách biểu diễn, so sánh hai số hữu tỉ.
- Cộng trừ nhân chia và thứ tự thực hiện phép tính trong tập hợp số hữu tỉ.
- Lũy thừa của số hữu tỉ
- Quy tắc chuyển về đổi dấu.

2. Năng lực

- *Năng lực chung:*

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về số hữu tỉ, lũy thừa, quy tắc thực hiện phép tính, quy tắc chuyển về từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: sử dụng máy tính cầm tay để tính các phép tính với số hữu tỉ.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, tổng hợp kiến thức chương I đã làm theo phân công của GV buổi trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS nhớ lại các kiến thức đã học của chương I.

b) Nội dung: HS thực hiện yêu cầu, trả lời câu hỏi theo sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV nêu câu hỏi: “Ở chương I chúng ta đã học nội dung về gì?”

- HS: Chương I đã được học về số hữu tỉ, tính toán với số hữu tỉ gồm có các phép cộng trừ nhân chia, nâng lên lũy thừa và học thêm quy tắc chuyển về đối dấu.

→ GV dẫn dắt vào bài ôn tập chương I.

Cho HS trả lời nhanh một vài câu hỏi trắc nghiệm.

Câu 1: Giá trị của biểu thức $A = \left(\frac{7}{8} - 0,25\right) : \left(\frac{5}{6} - 0,75\right)^2$

A. 90

B. 89

C. 60

D. 50

Câu 2: Tìm $n \in \mathbb{N}$, biết $2^{n+2} + 2^n = 20$, kết quả là:

A. $n = 4$

B. $n = 1$

C. $n = 3$

D. $n = 2$

Câu 3: Giá trị của biểu thức $\frac{5^{16} \cdot 27^7}{125^5 \cdot 9^{11}}$ là:

A. $\frac{5}{3}$

B. $\frac{4}{3}$

C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{3}{5}$

Câu 4: Tìm x biết $x : \left(\frac{-1}{2}\right)^3 = \frac{-1}{2}$

A. $\frac{1}{16}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{-1}{16}$

D. $\frac{-3}{5}$

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.

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

⇒ Bài: Ôn tập chương I.

Đáp án trắc nghiệm:

1	2	3	4
A	D	A	A

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**Hoạt động 1: Tổng hợp lại kiến thức đã học của chương I.****a) Mục tiêu:**

- HS nhắc lại và tổng hợp được các kiến thức đã học theo một sơ đồ nhất định.

b) Nội dung:

HS tổng hợp lại kiến thức dựa theo SGK và ghi chép trên lớp theo nhóm đã được phân công của buổi trước.

c) Sản phẩm: Sơ đồ mà HS đã vẽ.**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 mời đại diện từng nhóm lên trình bày về sơ đồ tư duy của nhóm. - GV có thể đặt các câu hỏi thêm về nội dung kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> + Mỗi số hữu tỉ ứng với bao nhiêu vị trí trên trục số, các xác định số hữu tỉ trên trục số. + Tính chất lũy thừa của số hữu tỉ có giống với tính chất lũy thừa số tự nhiên đã được học không? - GV có thể đưa ra sơ đồ chung để HS điền thêm các ý chính vào sơ đồ. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS tự phân công nhóm trưởng và nhiệm vụ phải làm để hoàn thành sơ đồ. - GV hỗ trợ, hướng dẫn thêm. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đại diện nhóm trình bày, các HS chú ý lắng nghe và cho ý kiến. 	

- HS trả lời câu hỏi của GV.
- Bước 4: Kết luận, nhận định:**
- GV nhận xét các sơ đồ, nêu ra điểm tốt và chưa tốt, cần cải thiện.
 - GV chốt lại kiến thức của chương.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Học sinh củng cố lại kiến thức của chương I và áp dụng các kiến thức đó giải quyết các bài toán tính toán, bài toán thực tế.

b) Nội dung: HS vận dụng các quy tắc tính toán số hữu tỉ, biểu diễn số hữu tỉ, quy tắc chuyển vế, tham gia thảo luận nhóm hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS giải quyết được các bài tập về so sánh số hữu tỉ, tính giá trị biểu thức.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm phiếu bài tập làm **Bài 1.35, Bài 1.36, Bài 1.37** (SGK – tr25).

- GV hướng dẫn nêu các câu hỏi gợi mở nếu cần.

- Bài 1.35:

+ Điểm A ở trên mực nước biển hay ở dưới, từ đó độ cao của A mang dấu âm hay dấu dương. Tương tự với các điểm còn lại, hãy sắp xếp theo nhóm độ cao mang dấu dương, độ cao bằng 0 và độ cao mang dấu âm.

+ So sánh các số hữu tỉ đã cho.

+ Trong mỗi nhóm so sánh độ cao các điểm nào cao hơn, điểm nào thấp hơn, rồi chọn số tương ứng với các điểm.

- Bài 1.36

+ Làm thế nào để tính được giá trị của biểu thức ở câu a và b. Ta phải sử dụng tính chất nào, thứ tự thực hiện phép tính thế nào là đúng?

- Bài 1.37:

+ Giá ban đầu của bốn chiếc bánh là bao nhiêu?

+ Bốn chiếc bánh được giảm tổng bao nhiêu tiền?

+ Số tiền chị Trang dùng để mua bánh là bao nhiêu?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS suy nghĩ, thảo luận nhóm 2, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.
- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Mỗi bài tập mời đại diện các nhóm trình bày, giải thích cách làm.
- Các HS khác quan sát, theo dõi để nhận xét cho ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án.
- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Kết quả:

Bài 1.35:

Ta có $\frac{-25}{12} < \frac{5}{6} < 0 < \frac{79}{30} < \frac{33}{12}$ nên độ cao của mỗi điểm là:

$$A\left(\frac{79}{30}\right); B\left(\frac{33}{12}\right); C(0); D$$

Bài 1.36:

$$a) \frac{3^{12} + 3^{15}}{1 + 3^3} = \frac{3^{12}(3^3 + 1)}{1 + 3^3} = 3^{12}$$

$$b) 2: \left(\frac{-1}{6}\right)^2 + \left(\frac{1}{8}\right)^3 \cdot 8^3 - (-2)^4 = 2 \cdot \frac{36}{1} + 1 - 16 = 57$$

Bài 1.37:

Giá tiền 4 cái bánh pizza là: $4 \cdot 10,25 = 41$ (USD).

Mỗi cái bánh được giảm giá 1,5 USD nên 4 cái bánh được giảm: $4 \cdot 1,5 = 6$ (USD)

Vậy số tiền Trang dùng để mua bánh là: $41 - 6 = 35$ (USD).



D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết bài toán thực tế.

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

c) Sản phẩm: HS mô hình hóa bài toán, tính giá trị của biểu thức để giải quyết bài toán.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập **Bài 1.38** (SGK -tr25).
- GV hướng dẫn HS cách sử dụng máy tính cầm tay để tính toán các phép tính với số hữu tỉ, Gv hướng dẫn theo các bước.

Yêu cầu HS tính kết quả: phép tính của bài 1.36 để so sánh kết quả.

GÓC CÔNG NGHỆ		
Ta có thể sử dụng loại máy tính cầm tay thích hợp để thực hiện các phép tính với số hữu tỉ. Chẳng hạn		
Tính	Ấn các phím	Kết quả
$(-1,7) + (-2,9)$	$(-)\ 1\ .\ 7\ +\ (-)\ 2\ .\ 9\ =$	-4,6
$\left(-\frac{16}{5}\right) - (-0,8)$	$(-)\ \frac{16}{5}\ -\ (-)\ 0\ .\ 8\ =$	-2,4
$4,1 \cdot \left(-\frac{8}{5}\right)$	$4\ .\ 1\ \times\ (-)\ \frac{8}{5}\ =$	-6,56
$(-3,45) : (-2,3)$	$(-)\ 3\ .\ 4\ 5\ \div\ (-)\ 2\ .\ 3\ =$	1,5
$0,5 \cdot (-2,1) + 1,5 : (-0,3)$	$0\ .\ 5\ \times\ (-)\ 2\ .\ 1\ +\ 1\ .\ 5\ \div\ (-)\ 0\ .\ 3\ =$	-6,05

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS suy nghĩ làm bài tập.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS giới thiệu trình bày bài, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng.
- GV tuyên dương các phương án nhanh và chính xác.

Đáp án:

Bài 1.38:

Bố của Hà cần có mặt ở sân bay muộn nhất lúc 12 giờ 40 phút, tức $12\frac{2}{3}$ (giờ).

Vì thời gian di chuyển từ nhà Hà đến sân bay muộn nhất khoảng 45 phút, tức $\frac{3}{4}$ (giờ).

Vậy bố của Hà phải đi từ nhà muộn nhất lúc:

$$12\frac{2}{3} - \frac{3}{4} = 11\frac{11}{12} \text{ giờ, tức là 11 giờ 55 phút.}$$

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Bài 5: Làm quen với số thập phân vô hạn tuần hoàn”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

CHƯƠNG II: SỐ THỰC

BÀI 5: LÀM QUEN VỚI SỐ THẬP PHÂN VÔ HẠN TUẦN HOÀN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được số thập phân vô hạn tuần hoàn, chu kì của số thập phân vô hạn tuần hoàn.
- Nhận biết được cách làm tròn số thập phân (hữu hạn hoặc vô hạn) đến một hàng nào đó.
- Nhận biết về độ chính xác 50; 5; 0,5; 0,05;... của kết quả phép làm tròn số.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: Học sinh nhận biết được số thập phân vô hạn tuần hoàn, phát hiện được chu kì của số thập phân vô hạn tuần hoàn, giải thích được vì sao số thập phân này nhỏ hơn số thập phân kia.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: HS biết viết một phân số dưới dạng số thập phân; biết làm tròn số thập phân đến một hàng tùy ý, biết làm tròn số thập phân căn cứ vào độ chính xác 50; 5; 0,5; 0,05;...

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS thấy nhu cầu tìm hiểu về số thập phân vô hạn tuần hoàn.
- Tình huống mở đầu gần gũi → tạo hứng thú học tập.

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, quan sát phần trình chiếu của GV, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS đưa ra dự đoán, câu trả lời về câu hỏi phép chia của 5 cho 18.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu, rồi tóm tắt ý chính, trình chiếu lên màn hình:

Thực hiện phép chia để viết $\frac{4}{5}$ dưới dạng số thập phân được kết quả bằng 0,8.

Ta cũng đặt tính chia $\frac{5}{18}$ nhưng phép chia mãi không ra kết quả?



+ GV đưa ra câu hỏi, đặt vấn đề:

Khi chia 5 cho 18, ta thấy phép chia không bao giờ chấm dứt và nếu cứ tiếp tục chia thì trong thương 0,2777..., chữ số 7 lặp lại mãi. Ta cùng đi tìm hiểu một loại số thập phân có dạng như vậy.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời.

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: “Ta đã được học về số thập phân, tuy nhiên các số sau dấu phẩy là hữu hạn số, nếu số thập phân mà đằng sau dấu phẩy là vô hạn cứ lặp lại mãi thì sao?”

⇒ **Bài 5: “Làm quen với số thập phân vô hạn tuần hoàn”**

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**Hoạt động 1: Số thập phân vô hạn tuần hoàn****a) Mục tiêu:**

- Nhận biết thế nào là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

- Nhận biết chu kì và biết cách viết gọn một số thập phân vô hạn tuần hoàn.
- Biết cách viết một phân số dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

b) Nội dung:

HS chú ý nghe giảng, đọc SGK, làm các hoạt động, các ví dụ và luyện tập để tìm hiểu về số thập phân vô hạn tuần hoàn.

c) Sản phẩm: Trả lời câu hỏi về số thập phân vô hạn tuần hoàn.

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 cho yêu cầu: viết phân số $\frac{1}{5}$ và $\frac{5}{18}$ về dạng số thập phân. Gợi ý: + Số $\frac{1}{5}$ có thể có 2 cách để viết là đưa về dạng phân số thập phân hoặc đặt tính chia. + Số $\frac{5}{18}$ không đưa được về dạng phân số thập phân nên để viết kết quả dưới dạng số thập phân chỉ có một cách là đặt tính chia. - HS thực hiện phép tính chia. - GV: Đối với phép tính $5:18$ thì hãy dự đoán số lặp lại sau dấu phẩy? <p>(dự đoán vì các số dư lặp đi lặp lại số 14 nên các chữ số thập phân trong kết quả lặp đi lặp lại số 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV giới thiệu số thập phân vô hạn tuần hoàn $0,277777\dots$ - GV cho HS đặt tính chia $17:11$; $-7:11$. Giới thiệu: Đó là các số thập phân vô hạn tuần hoàn. - GV giới thiệu về chu kì của số thập phân $0,27777\dots$; $1,545454\dots$; $-1,545454\dots$ - GV giới thiệu về số thập phân hữu hạn. - GV tiếp tục hỏi: Kết quả của phép chia 1 cho 9 là số thập phân hữu hạn hay vô hạn? - HS thực hiện phép tính chia rồi trả lời. <p>1: 9 là số thập phân vô hạn).</p>	<p>1. Số thập phân vô hạn tuần hoàn</p> <p>Ví dụ:</p> <p>$\frac{1}{5} = 0,2$ là số thập phân hữu hạn.</p> <p>$\frac{5}{18} = 0,2777\dots = 0,2(7)$ là số thập phân vô hạn tuần hoàn chu kì 7.</p> <p>$\frac{17}{11} = 1,545454\dots = 1,(54)$ là số thập phân vô hạn tuần hoàn chu kì 54.</p> <p>Nhận xét:</p> <p>Các phân số $\frac{a}{b}$, trong đó b có chứa thừa số nguyên tố khác 2 và 5 đều không viết được dưới dạng thập phân hữu hạn.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - GV: <i>vậy có cách nào để nhận biết một phân số $\frac{a}{b}$ là số thập phân vô hạn khi nào?</i> - GV chốt đáp án, lưu ý cho HS. - GV cho HS đọc Ví dụ 1, trình bày mẫu cho HS. - HS áp dụng làm Luyện tập 1. - GV chú ý cho HS. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức. - HS đặt các phép tính chia, trả lời câu hỏi của GV để dẫn đến kiến thức mới. - HS quan sát Ví dụ 1. - HS làm luyện tập 1. - GV điều hành, quan sát, hướng dẫn HS tìm tòi tri thức mới. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, thực hiện theo hướng dẫn của GV. - Một số HS nhận xét, bổ sung. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.</p>	<p>Ví dụ 1 (SGK – tr27)</p> <p>Luyện tập 1:</p> <p>$\frac{1}{4}=0,25$ là số thập phân hữu hạn.</p> <p>$\frac{-2}{11}=-0,181818...=-0,(18)$ là số thập phân vô hạn tuần hoàn với chu kì là 18.</p> <p>Chú ý:</p> <p>Mọi số hữu tỉ đều viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn.</p>
--	---

Hoạt động 2: Làm tròn số thập phân căn cứ vào độ chính xác cho trước

a) Mục tiêu:

- Nhắc lại cách làm tròn số đến một hàng nào đấy.
- Giới thiệu độ chính xác của kết quả làm tròn.
- HS biết làm tròn số thập phân với độ chính xác cho trước.

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

c) Sản phẩm: HS làm tròn số thập phân theo độ chính xác cho trước.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	2. Làm tròn số thập phân căn cứ vào độ chính xác cho trước

- GV yêu cầu HS làm tròn một số thập phân 0,31818... đến hàng phần chục, phần trăm, phần nghìn.

→ Trình bày phép làm tròn 46,3333... đến hàng đơn vị.

- GV: nếu hàng làm tròn là hàng trăm thì một nửa đơn vị của hàng làm tròn là bao nhiêu?

- HS: một nửa hàng làm tròn là 50.

- GV: giới thiệu về độ chính xác, yêu cầu HS đọc phần tổng quát.

- GV cho HS chú ý và trình chiếu bảng hàng làm tròn với độ chính xác.

- GV cho HS đọc **Ví dụ 2**, chú ý hướng dẫn HS làm bài.

- HS áp dụng làm **Luyện tập 2 + Vận dụng** theo nhóm đôi.

- GV gợi ý Luyện tập 2.

+ Với độ chính xác 0,005 thì ta phải làm tròn đến hàng nào?

+ Áp dụng quy tắc làm tròn hãy thực hiện việc làm tròn

- GV gợi ý Vận dụng:

+ Làm tròn số 31,(81) và số 4,9 đến hàng đơn vị. Rồi thực hiện phép tính nhân hai số vừa có được.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.

- HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi.

- HS đọc Ví dụ 2.

- HS hoạt động nhóm đôi làm Luyện tập 2 + Vận dụng.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung

Khi làm tròn số đến một hàng nào đó, kết quả làm tròn có độ chính xác bằng một nửa đơn vị hàng làm tròn.

Chú ý:

Muốn làm tròn số thập phân với độ chính xác cho trước, ta có thể xác định hàng làm tròn thích hợp bằng cách sử dụng bảng

Hàng làm tròn	Độ chính xác
trăm	50
chục	5
đơn vị	0,5
phần mười	0,05
phần trăm	0,005

Ví dụ 2 (SGK – tr28)

Luyện tập 2:

Đáp án: 3,14

Vận dụng:

$31,(81) \cdot 4,9 \approx 32 \cdot 5 = 160$.

cho bạn.

- Đại diện nhóm trình bày Luyện tập 2 và Vận dụng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

GV chốt đáp án, nhắc nhở lỗi sai. Nhận xét thái độ của HS trong các hoạt động

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về làm tròn số đến hàng cho trước, làm tròn số với độ chính xác cho trước.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức để giải bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS làm được bài về số thập phân vô hạn tuần hoàn, làm tròn số thập phân.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm **Bài 2.1, Bài 2.2, Bài 2.3** (SGK – tr28).

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và áp dụng các tính chất để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

Kết quả:

Bài 2.1

0,1 và -6,725 là những số thập phân hữu hạn.

-1,(23) và 11,2(3) là những số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Bài 2.2

$0,010101\dots = 0,(01)$

Bài 2.3

Có $3,2(31) = 0,2313131\dots$ nên chữ số thập phân thứ năm của số này là 1 và làm tròn đến chữ số thập phân thứ năm ta có $3,2(31) \approx 3,23131$.

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 sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: HS hiểu thêm về số thập phân vô hạn, tính toán nhanh các bài số thập phân.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 2.4**.
- GV cho HS làm bài thêm

Bài 1: Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn, xác định chu kì: $\frac{4}{11}; \frac{-7}{18}$.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS thảo luận nhóm, tìm câu trả lời.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:

Bài 2.4

Số đã cho không là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

- GV hướng dẫn HS: Ta thấy các chữ số thập phân của số đã cho được tạo thành bằng cách viết liên tiếp 10, 100, 1000, 10000,... Như vậy, phần thập phân của số đã cho có chứa những dãy liên tiếp các chữ số 0 với độ dài tùy ý.

Vì thế nếu số đã cho là số thập phân vô hạn tuần hoàn với chu kì có n chữ số và bắt đầu từ chữ số thứ m sau dấu phẩy thì trong dãy $000\dots 0$ (gồm $m+n+1$ số) chứa trọn một chu kì, suy ra chu kì phải gồm toàn chữ số 0, như vậy số thập phân đã cho là số thập phân hữu hạn – vô lí.

Bài 1:

$$\frac{4}{11} = 0,(36) ; \quad \frac{-7}{18} = -0,(38)$$

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Số vô tỉ. Căn bậc hai số học”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 6: SỐ VÔ TỈ. CĂN BẬC HAI SỐ HỌC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được số vô tỉ
- Nhận biết được căn bậc hai số học của một số không âm và số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học số vô tỉ, căn bậc hai số học từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học số vô tỉ và căn bậc hai, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: sử dụng máy tính cầm tay tính giá trị đúng hoặc gần đúng căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay.
- Sử dụng định nghĩa, tính được căn bậc hai số học trong những trường hợp thuận lợi.
- Làm tròn được số thực, căn bậc hai số học của một số không âm đến một hàng nào đó.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, máy tính cầm tay.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, máy tính cầm tay.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS được gọi mở về số vô tỉ.
- Tình huống gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, quan sát hình được GV trình chiếu và dự đoán.

c) Sản phẩm: HS đưa ra dự đoán về số đo cạnh hình vuông.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu, quan sát vào hình ảnh GV đã chuẩn bị:
Ghép được một hình vuông có diện tích bằng 2 dm^2 , khi đó không biết số nào biểu thị độ dài cạnh của hình vuông đó?
- GV đặt vấn đề, gợi mở:
+ Công thức tính diện tích hình vuông là gì?
+ Từ đó cạnh hình vuông bằng bao nhiêu để diện tích bằng 2 dm^2 ? Em hãy đưa ra nhận định của mình.

(TL: Công thức tính diện tích hình vuông là bình phương độ dài của một cạnh).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, đưa ra dự đoán của mình.

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

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Số vô tỉ

a) Mục tiêu:

- Nhận thức được cách tính độ dài cạnh hình vuông có diện tích bằng 2 và nhận thức được rằng kết quả nhận được là một số thập phân vô hạn không tuần hoàn.
- Nhận biết được số vô tỉ.
- HS nhận biết cách ước lượng số π .

b) Nội dung: HS thực hiện các HĐ 1, HĐ 2, HĐ 3, trả lời các câu hỏi để xây dựng bài.

c) Sản phẩm: HS giải quyết các HĐ, các câu hỏi và vận dụng, từ đó nhận biết về số vô tỉ, hiểu cách ước lượng số π .

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ 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 HS thảo luận nhóm 4, làm các HĐ 1, HĐ 2, HĐ3. (Đáp án: xấp xỉ 1,4 dm). - GV: <ul style="list-style-type: none"> + Nếu hình vuông có cạnh bằng x thì diện tích hình vuông bằng bao nhiêu? (x^2). + Từ đó ta có đẳng thức nào về diện tích? ($x^2=2$) - GV dẫn dắt HS, giới thiệu về số vô tỉ. - GV cho HS nhắc lại kết luận. - GV cho HS đọc Ví dụ 1, chỉ ra ví dụ khác về số vô tỉ. - GV cho HS đọc, suy nghĩ Vận dụng 1 theo nhóm đôi, GV giải thích: Quân bát là chia (chu vi thân cây) làm 8 phần bằng nhau; phát tam là bỏ đi 3 phần trong 8 phần đó; quân nhị là chia đôi 5 phần còn lại. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS cử nhóm trưởng, thảo luận nhóm làm HĐ1, 2, 3. - HS đọc Ví dụ 1. - HS làm Vận dụng 1 theo nhóm đôi. - GV quan sát, hướng dẫn. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày. - Đại diện nhóm trình bày. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.</p>	<p>1. Số vô tỉ</p> <p>Số vô tỉ là số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn.</p> <p>Tập hợp các số vô tỉ kí hiệu là I.</p> <p>Ví dụ 1 (SGK – tr30)</p> <p>Vận dụng 1: Người thợ mộc đo vòng quanh thân cây (chu vi C của cây gỗ); chia làm 8 phần bằng nhau và lấy 5 phần thì được $5 \cdot \frac{C}{8}$; tiếp tục chia kết quả này cho 2 thì được đường kính cây là $d = \frac{5C}{16}$.</p> <p>Tỉ số giữa chu vi C và đường kính d là $\frac{C}{d} = \frac{16}{5} = 3,2$.</p> <p>Vậy người xưa ước lượng $\pi \approx 3,2$.</p>

Hoạt động 2: Căn bậc hai

a) Mục tiêu:

- Hiểu được định nghĩa căn bậc hai số học
- Áp dụng căn bậc hai số học vào bài toán tính và bài thực tế.

b) Nội dung: HS trả lời câu hỏi, quan sát SGK, làm Luyện tập 1, Vận dụng 2.

c) Sản phẩm: HS nêu được định nghĩa căn bậc hai, tính được căn bậc hai của một số.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV trình bày về khái niệm căn bậc hai số học. - GV cho HS đọc Ví dụ 2. Minh họa định nghĩa với $a = 100$, $a = 190^2$. - Từ đây nhắc nhở HS công thức tổng quát $\sqrt{a^2} = a$ nếu $a \geq 0$. Yêu cầu HS cho thêm ví dụ. - GV cho HS làm Luyện tập 1. - GV cho HS làm Vận dụng 2 theo nhóm đôi. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức. - HS làm Luyện tập 1 và thảo luận nhóm đôi làm Vận dụng 2. - GV: quan sát và trợ giúp HS. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Đại diện nhóm trình bày. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại kiến thức, lưu ý: Căn bậc hai của số a thì a không âm, ta có căn bậc hai số học của a không âm.</p>	<p>2. Căn bậc hai Căn bậc hai số học của một số a không âm, kí hiệu là $\sqrt{a}$, là số x không âm sao $x^2 = a$</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – tr30) Chú ý: $\sqrt{a^2} = a$ nếu $a \geq 0$.</p> <p>Luyện tập 1:</p> <p>a) Vì $4^2 = 16$ và $4 > 0$ nên $\sqrt{16} = 4$</p> <p>b) $\sqrt{81} = 9$</p> <p>c) $\sqrt{2021^2} = 2021$</p> <p>Vận dụng 2: Gọi độ dài một cạnh của hình vuông là x (m) ($x > 0$). Diện tích của hình vuông là $x^2 = 144$ $\Rightarrow x = 12$ (m) Chu vi của hình vuông là: $4 \cdot 12 = 48$ (m).</p>

Hoạt động 3: Tính căn bậc hai số học bằng máy tính cầm tay.**a) Mục tiêu:**

- HS sử dụng máy tính cầm tay để tính căn bậc hai số học, nhớ lại về làm tròn số.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK, lắng nghe bài giảng thực hiện theo hướng dẫn, áp dụng tính căn bậc hai.

c) Sản phẩm: HS tính được căn bậc hai số của một số bằng máy tính cầm tay.

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 hướng dẫn HS sử dụng máy tính cầm tay và lưu ý: Màn hình máy tính chỉ hiển thị hữu hạn chữ số nên các kết quả là số thập phân vô hạn tuần hoàn hay không tuần hoàn đều được làm tròn. - GV cho HS đọc Ví dụ 3. - GV cho HS làm Luyện tập 2 và Vận dụng. <p>GV có thể giới thiệu thêm về văn hóa cổ đại Ai Cập.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, thực hiện theo để thực hành. - HS làm Luyện tập 2, Vận dụng. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV nhận xét, lưu ý HS kết quả khi bấm máy.</p>	<p>3. Tính căn bậc hai số học bằng máy tính cầm tay</p> <p>Ví dụ 3 (SGK – tr31)</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>a) 3,87 b) 1,6 c) 131,36 d) 891</p> <p>Vận dụng 3:</p> <p>Độ dài cạnh của kim tự tháp là: $\sqrt{52198,16} \approx 228,5$ (m).</p>

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về số vô tỉ và căn bậc hai số học của một số.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức đã học để làm Bài 2.6, Bài 2.7 a, b, Bài 2.8, Bài 2.10.

c) Sản phẩm học tập: HS tính được căn bậc hai của một số không âm.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm 2, làm các bài tập: **Bài 2.6, Bài 2.7 a, b, Bài 2.8, Bài 2.10** vào phiếu bài tập.

(Có thể cho HS chơi trò chơi dạng câu hỏi nhanh bài 2.10).

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

- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Mỗi bài tập đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

Kết quả:

Bài 2.6. 153.

Bài 2.7. a) 3 ; b) 4 ;

Bài 2.8.

$$129600 = 1296 \cdot 100 = 2^4 \cdot 3^4 \cdot 10^2 = 4^2 \cdot 9^2 \cdot 10^2 = 60^2.$$

$$\text{Do đó } \sqrt{129600} = \sqrt{60^2} = 60.$$

Bài 2.10.

a) 1,73 ;

b) 6,40 ;

c) 44,96 .

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK, máy tính cầm tay và vận dụng kiến thức đã học để làm bài 2.11, 2.12.

c) Sản phẩm: HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán tính toán và bài toán thực tế về căn bậc hai của một số, làm tròn số.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 2.11, Bài 2.12** (SGK - tr32).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:

Bài 2.11.

Bình phương độ dài đường chéo của hình chữ nhật là: $5^2 + 8^2 = 89$

⇒ Độ dài đường chéo của hình chữ nhật là: $\sqrt{89} \approx 9,4$ (dm).

Bài 2.12. Đổi $50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$

Diện tích của một hình vuông là: $0,5^2 = 0,25 \text{ (m}^2\text{)}$

Số gạch hình vuông có cần để ghép là: $100 : 0,25 = 400$ viên.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Tập hợp các số thực”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 7: TẬP HỢP CÁC SỐ THỰC (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được số thực và thứ tự trên trục số.
- Nhận biết được biểu diễn số thực trên trục số.
- Nhận biết được giá trị tuyệt đối của số thực.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về số thực từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Năng lực giao tiếp toán học: nghe hiểu, đọc hiểu và ghi chép được các thông tin liên quan đến các khái niệm số: số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỉ, số vô tỉ, số thực.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Biểu diễn được số thực trên trục số trong những trường hợp thuận lợi; so sánh được hai số thực tùy ý đã cho; Tính được giá trị tuyệt đối của một số thực bất kì.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, tìm hiểu thêm về số π .

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**a) Mục tiêu:**

- Tạo sự tò mò, mong muốn khám phá bài học mới

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS đưa ra các nhận định, dự đoán.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu lên màn hình tình huống SGK.
- GV cho HS dự đoán số thực giống và khác gì với các tập hợp đã học là số nguyên, số hữu tỉ,

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, 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: “Tập hợp các số thực”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**Hoạt động 1: Khái niệm số thực và trục số thực****a) Mục tiêu:**

- Nhận biết được số thực, khái niệm số đối và các phép toán trong tập hợp số thực.
- Nhận biết được mọi số thực đều biểu diễn được trên trục số.
- Nhận biết ý nghĩa hình học hai số đối nhau.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK, chú ý nghe giảng, làm Luyện tập 1, 2 để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hình thành được kiến thức về số thực, nhận biết được số vô tỉ, giải được bài tập về tập hợp số, số đối, biểu diễn số trên trục số.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV giới thiệu khái niệm số thực, yêu cầu HS + cho ví dụ về số thực. + Với các số đã chọn thì số nào là số tự nhiên, hữu tỉ, vô tỉ. - GV cho HS ghi lại kết luận.	1. Khái niệm số thực và trục số thực - Số hữu tỉ và số vô tỉ được gọi chung là số thực. - Tập hợp các số thực được kí hiệu là R .

- GV:

+ Các em đã biết những loại số thập phân nào?

+ Hãy viết số đối của các số thực đã chọn ở trên, viết các phép toán tổng hiệu tích thương.

- GV chuẩn hóa kiến thức, cho HS đọc lại lưu ý.

- GV cho HS làm **Luyện tập 1.**

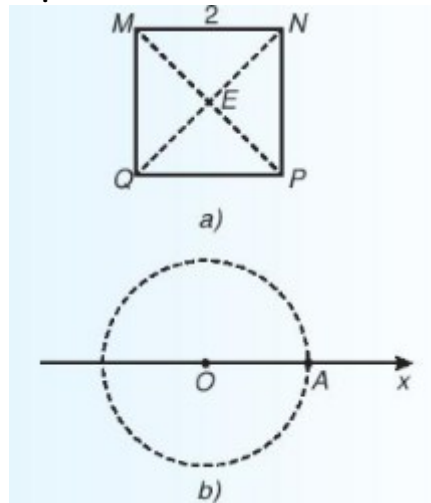
- GV cho HS đọc về trục số thực, giới thiệu về trục số thực. Đặt câu hỏi: Làm thế nào để biểu diễn $\sqrt{2}$ trên trục số?

- GV hướng dẫn:

+ vẽ hình vuông MNPQ cạnh bằng 2 thì độ dài đường chéo là bao nhiêu? ($2\sqrt{2}$).

+ E là giao điểm của hai đường chéo.

Độ dài của ME là bao nhiêu?



- GV chốt kiến thức, cho HS đọc lại, nhấn mạnh chú ý.

- GV cho HS trả lời **Câu hỏi.**

- GV cho HS làm nhóm 4 thực hiện **Luyện tập 2.**

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, trả lời câu hỏi, thực hiện nhiệm vụ GV giao.

- HS làm Luyện tập 1.

- HS làm nhóm Luyện tập 2.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

Chú ý:

- Cũng như số hữu tỉ, mỗi số thực a đều có một số đối kí hiệu là $-a$.

- Trong tập hợp số thực cũng có các phép toán với các tính chất như trong tập số hữu tỉ.

Luyện tập 1:

a) $\pi \in I$; $15 \in R$ đúng.

b) $-5,08(299)$; $\sqrt{5}$.

Trục số thực:

Mỗi số thực đều được biểu diễn bởi một điểm trên trục số.

Mỗi điểm trên trục số đều biểu diễn một số thực.

Chú ý:

Mỗi điểm trên trục số đều biểu diễn một số thực nên các số thực lấp đầy trục số.



Câu hỏi:

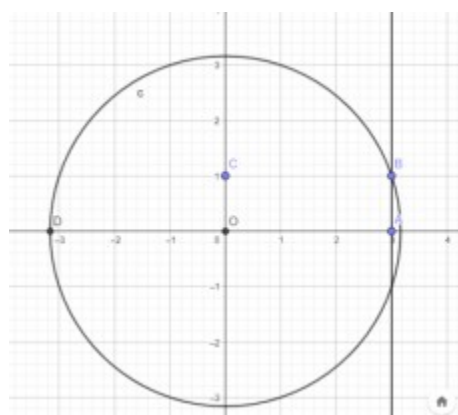
Điểm N. Điểm biểu diễn hai số đối nhau cách đều gốc O.

Luyện tập 2:

- Đại diện nhóm trình bày Luyện tập 2.
- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.



Cách vẽ:

Trên tia số Ox , vẽ điểm A biểu diễn số 3.
Vẽ đường thẳng vuông góc với Ox tại A.
Trên đường thẳng này lấy điểm B sao cho $AB = 1$. Vẽ hình chữ nhật OABC rồi vẽ đường tròn tâm O, bán kính OB. Giao điểm của đường tròn với tia đối của tia Ox (điểm D) là điểm biểu diễn số $-\sqrt{10}$.

Hoạt động 2: Thứ tự trong tập hợp các số thực

a) Mục tiêu:

- Nhận biết cách so sánh hai số thực.
- Áp dụng so sánh hai số thực.

b) Nội dung: HS quan sát SGK, trả lời câu hỏi, làm Luyện tập 3.

c) Sản phẩm: HS nêu được cách so sánh hai số thực, từ đó làm các bài tập về so sánh hai số thực.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV đặt câu hỏi: + Có thể viết được số thực thành các số thập phân như thế nào? Giải thích? + Nhắc lại cách so sánh hai số thập phân. → Hai số thực bất kì có thể so sánh bằng cách viết dưới dạng số thập phân. - GV cho HS nhắc lại các tính chất để so sánh hai số hữu tỉ, từ đó suy ra tính chất so sánh hai số a và b là số thực. - GV hỏi: Nếu $0 < a < b$ thì nhận xét gì về $\sqrt{a}; \sqrt{b}$. 	<p>2. Thứ tự trong tập hợp các số thực</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ta có thể so sánh hai số thực bằng cách so sánh hai số thập phân (hữu hạn hoặc vô hạn) biểu diễn chúng. <p>Chú ý: Nếu $0 < a < b$ thì $\sqrt{a} < \sqrt{b}$.</p> <p>Luyện tập 3:</p>

<p>- GV cho HS làm Luyện tập 3 theo nhóm đôi.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.</p> <p>- HS làm Luyện tập 3 theo nhóm đôi.</p> <p>- GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giờ tay phát biểu, lên bảng trình bày.</p> <p>Đại diện nhóm trình bày Luyện tập 3.</p> <p>- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm.</p>	<p>a) $1,3132(3) < 1,(32)$</p> <p>b) $\sqrt{5}=2,23606...<2,36$</p> <p>Cách 2:</p> <p>Tính $2,36^2 = 5,5696 > 5$.</p> <p>$\Rightarrow 2,36 = \sqrt{2,36^2} > \sqrt{5}$.</p>
--	---

Hoạt động 3: Giá trị tuyệt đối của một số thực

a) Mục tiêu:

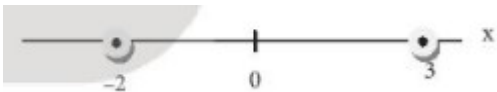
- Hiểu khái niệm giá trị tuyệt đối.
- Nhận biết công thức tính giá trị tuyệt đối của một số.
- Tính được giá trị tuyệt đối của số thực đã cho.
- Nhận biết ý nghĩa hình học của giá trị tuyệt đối.

b) Nội dung:

HS đọc SGK, theo dõi bài giảng, làm các HĐ 1, 2, Câu hỏi, Luyện tập 4.

c) Sản phẩm: HS tính được giá trị tuyệt đối của số thực, biết được ý nghĩa hình học của giá trị tuyệt đối.

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 làm nhóm đôi các HĐ1, HĐ2.</p> <p>- Từ đó giới thiệu về khái niệm giá trị tuyệt đối của số thực a. Cho HS rút ra tính chất $a \geq 0$.</p>	<p>3. Giá trị tuyệt đối của một số thực:</p> <p>HĐ 1:</p>  <p>HĐ 2:</p> <p>-4 và 4 cùng cách O là 4 đơn vị.</p> <p>-1 và 1 cùng cách O là 1 đơn vị.</p> <p>Khái niệm:</p>

<p>- GV, cho HS trả lời Câu hỏi, tính trị tuyệt đối.</p> <p>- GV đưa câu hỏi:</p> <p>+ Khi $a = 0$ thì giá trị tuyệt đối của a là bao nhiêu?</p> <p>+ Khi $a > 0$ thì giá trị tuyệt đối của nó có quan hệ gì với a?</p> <p>+ Khi $a < 0$ thì giá trị tuyệt đối của nó có quan hệ gì với a?</p> <p>- Từ đó dẫn đến nhận xét về công thức tính a.</p> <p>- GV cho HS làm Câu hỏi và Luyện tập 4 theo cá nhân.</p> <p>- GV cho HS làm Thử thách nhỏ theo nhóm đôi.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời.</p> <p>- HS làm nhóm đôi HĐ1, 2 và Thử thách nhỏ.</p> <p>- HS làm Luyện tập 4.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận</p> <p>- HS trả lời câu hỏi. Đại diện nhóm trình bày kết quả.</p> <p>- Các HS chú ý lắng nghe, nhận xét.</p> <p>- GV hướng dẫn, hỗ trợ.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định</p> <p>- GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức, nhấn mạnh tính chất $a \geq 0$ và công thức tính a.</p>	<p>Khoảng cách từ điểm a trên trục số đến góc O là giá trị tuyệt đối của số a, kí hiệu là a.</p> <p>Tính chất: $a \geq 0$.</p> <p>Câu hỏi:</p> <p>$3 = 3$; $-2 = 2$; $0 = 0$; $4 = 4$; $-4 = 4$.</p> <p>Nhận xét:</p> $ a = \begin{cases} a & \text{khi } a > 0 \\ -a & \text{khi } a < 0 \\ 0 & \text{khi } a = 0. \end{cases}$ <p>Câu hỏi:</p> <p>Minh viết sai. Vì giá trị tuyệt đối của một số khác 0 bất kì luôn dương.</p> <p>Viết đúng: $-2,5 = 2,5$.</p> <p>Luyện tập 4:</p> <p>a) 2,3 b) $\frac{7}{5}$ c) 11 d) $\sqrt{8}$.</p> <p>Thử thách nhỏ:</p> <p>$A = \{-4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4\}$.</p>
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về số thực và giá trị tuyệt đối của số thực.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức đã học để làm các bài tập Bài 2.13, 2.14, 2.15, 2.16.

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về biểu diễn số thực trên trục số, tập hợp số thực và tính được giá trị tuyệt đối của một số.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.
- GV tổ chức cho HS làm các bài tập **Bài 2.13, Bài 2.14, Bài 2.15, Bài 2.16** (SGK – tr36).
- Bài 2.15 chia HS làm 2 tổ, tổ 1 làm ý a, tổ 2 làm ý b.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Mỗi bài tập, GV mời học sinh lên trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án.
- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương

Kết quả:

Bài 2.13:

$$B = \{7, 1; -2, (61); 0; 5, 14; \frac{4}{7}\}$$

$$C = \{\sqrt{15}; -\sqrt{81}\}$$

Bài 2.14:

$$A' = \{-7, 1; 2, (61); -0,5; -14; -\frac{4}{7}; -\sqrt{15}; \sqrt{81}\}$$

Bài 2.15:

a) A(0,65) và B(0,95)

b) C(4,615) và B(4,65).

Bài 2.16:

a) 3,5

b) $\frac{4}{9}$

c) 0

d) 2,0(3).

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 sử dụng SGK, bài giảng và vận dụng kiến thức đã học để làm bài 2.17, 2.18.

c) Sản phẩm: HS tính giá trị tuyệt đối của một số thực.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi hoàn thành bài tập **Bài 2.17, Bài 2.18** (SGK - tr36).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:**Bài 2.17.**

a) a có dấu "+" và $|a|=1,25$;

b) b có dấu "-" và $|b|=4,1$;

c) c có dấu "-" và $|c|=1,414213562\dots$

Bài 2.18. $x \in [2,5; -2,5]$.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài "Luyện tập chung". GV giao cho HS chuẩn bị bài ở nhà.

- Thực hiện theo tổ, mỗi tổ chuẩn bị giấy màu: 1 hình vuông cạnh bằng 1 cm và 2 hình chữ nhật kích thước 2 cm x 1 cm, cắt hai hình chữ nhật theo đường chéo để nhận được bốn hình tam giác vuông bằng nhau.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI: LUYỆN TẬP CHUNG TRANG 37 (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Củng cố lại các kiến thức về

- Nắm vững các kiến thức về số vô tỉ, số thực đã học.
- Hiểu được thứ tự trên tập hợp số thực.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về số vô tỉ, số thập phân vô hạn tuần hoàn và không tuần hoàn, so sánh hai số thập phân, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: sử dụng máy tính cầm tay tính được căn bậc hai số học của một số không âm tùy ý đã cho.
- Tính được căn bậc hai số học (không sử dụng máy tính cầm tay) trong những trường hợp thuận lợi.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, bài tập nhóm đã được giao.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS nhớ lại các kiến thức đã học về số vô tỉ, số thực đã học.

b) Nội dung: HS suy nghĩ trả lời câu hỏi mở đầu.

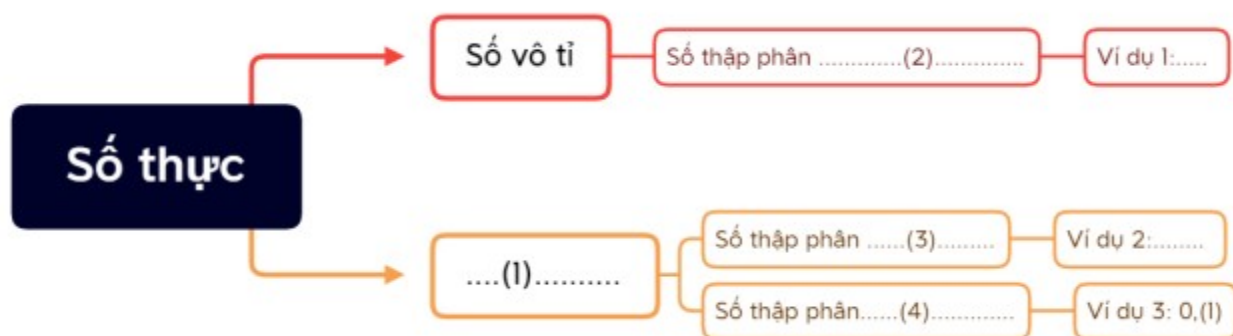
c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi về tập hợp số thực.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS làm điền câu trả lời vào để hoàn thành sơ đồ.

(Ví dụ 1, 2, theo câu trả lời HS)



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:

Đáp án:

(1) Số hữu tỉ

(2) vô hạn không tuần hoàn

(3) hữu hạn

(4) vô hạn tuần hoàn

Ví dụ 1, 2 HS tự lấy.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ 1 và Ví dụ 2.

a) Mục tiêu:

- Hiểu được cách ghép tam giác để được một hình vuông, từ đó xác định độ dài cạnh, độ dài đường chéo là số vô tỉ.

- Hiểu được cách tính căn bậc hai số học của một số.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, đọc hiểu Ví dụ 1, Ví dụ 2.

c) Sản phẩm: HS hiểu được cách tính số độ dài áp dụng căn bậc hai, tính được căn bậc hai của một số cho trước.

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 HS đọc Ví dụ 1, Ví dụ 2. - GV hướng dẫn HS cách ghép 4 hình tam giác để được một hình vuông, cách tính căn bậc hai, trình bày bài. - GV yêu cầu HS nhắc lại về công thức tính $\sqrt{a^2}$ với $a \geq 0$. - HS: $\sqrt{a^2} = a$ nếu $a \geq 0$. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS đọc hiểu, làm theo hướng dẫn của GV. - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi. - GV hỗ trợ, quan sát. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV nhận xét, lưu ý lại công thức đã nêu.</p>	<p>Ví dụ 1 (SGK – tr37)</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – tr37)</p>

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về số thập phân vô hạn và hữu hạn, cách tính căn bậc hai.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức để làm bài Bài 2.19, 2.20, 2.21, 2.24, 2.25.

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về nhận biết số thập phân hữu hạn, vô hạn. Viết các số đã cho dưới dạng số thập phân. So sánh được hai số thập phân, tính căn bậc hai của một số.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **Bài 2.19, 2.20, 2.21, 2.24, 2.25** (SGK – tr38)

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 4, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Các HS khác chú ý

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và áp dụng các tính chất để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương

Kết quả:

Bài 2.19.

a) Phân số $\frac{133}{91}$ có mẫu số bằng $91 = 7 \cdot 13$ có ước nguyên tố khác 2 và 5 nên phân số này không viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn. Thực hiện phép chia 133 cho 91 ta được kết quả là một số thập phân vô hạn tuần hoàn: $\frac{133}{91} = 1, (461538)$;

b) $1,414213562... < 1,43 < 1,461538 < 1, (461538) = \frac{133}{91}$. Vậy $\sqrt{2} < \frac{133}{91}$.

Bài 2.20.

a) $\frac{1}{9} = 0, (1)$; $\frac{1}{99} = 0, (01)$.

b) $\frac{1}{999} = 0, (001)$.

Bài 2.21.

$\frac{5}{9} = 5 \cdot \frac{1}{9} = 5 \cdot 0, (1) = 0, (5)$. Tương tự, $\frac{5}{99} = 0, (05)$.

Bài 2.24.

a) $12,26 > 12, (24)$;

b) $31,3(5) > 29,9(8)$.

Bài 2.25.

- a) 1 ;
b) 2;
c) 3.

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 sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài: Bài 2.22, 2.23, 2.26 và các bài tập thêm GV cho.

c) Sản phẩm: HS làm được các bài về so sánh căn bậc hai, so sánh số, trả lời được câu hỏi về tập hợp số thực.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 2.22, 2.23, 2.26** (SGK – tr38).
- GV cho HS làm thêm các bài tập hỏi đáp nhanh

Bài 1: Điền dấu x vào ô thích hợp trong các bảng sau:

Câu	Đúng	Sai
1. $\sqrt{3}$ là số vô tỉ.		
2. Số vô tỉ là số thực.		
3. Số vô tỉ là số thập phân vô hạn tuần hoàn.		
4. Căn bậc hai của một số tự nhiên là một số vô tỉ.		
5. Nếu a là số thực thì a cũng là số vô tỉ.		
6. Nếu a là số hữu tỉ thì a cũng là số vô tỉ.		
7. Tập số thực gồm tập số hữu tỉ và tập số vô tỉ.		

Bài 2: Điền số thích hợp vào ô trống, làm tròn đến số thập phân thứ 2

x	3		16	19	$(-5)^2$			12,25	0,25
$\sqrt{x}$		2				7	$\frac{1}{2}$		

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án bài tập sách giáo khoa

Bài 2.22.



a) Điểm A biểu diễn số 13,4 ; điểm B biểu diễn số 14,2 ;

b) Gọi M, N lần lượt là điểm biểu diễn các số 14,5 và 14,6 ; Gọi c là số thập phân được biểu diễn bởi điểm C.

Chú ý rằng làm tròn với độ chính xác 0,05 nghĩa là làm tròn số thập phân đến hàng phần mười.

Ta có: từ hình vẽ ta thấy điểm C nằm giữa hai điểm M, N ; Điểm C gần N hơn, suy ra làm tròn C đến hàng phần mười thì $c \approx 14,6$.

Bài 2.23.

a) $-7,02 \leftarrow 7,0(1)$;

b) $-15,39021 \leftarrow 15,3819$.

Bài 2.26.

a) $(\sqrt{3})^2 = \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} = 3$

b) 21

Đáp án bài thêm

Bài 1:

Các câu đúng: 1, 2, 7.

Các câu sai: 3, 4, 5, 6.

Bài 2:

x	3	4	16	19	$(-5)^2$	49	$\frac{1}{4}$	12,25	0,25
$\sqrt{x}$	$\sqrt{3}$	2	4	$\sqrt{19}$	5	7	$\frac{1}{2}$	3,5	0,5

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài Ôn tập chương II.
- GV giao chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu HS về vẽ sơ đồ các kiến thức chương II, chuẩn bị thước dây có vạch chia và một sợi dây dài 10 m.
- GV nhắc HS đọc, suy nghĩ các bài tập phần Ôn tập chương II trong SGK.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG II

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học ôn tập, củng cố lại:

- Số thập phân hữu hạn, số thập phân vô hạn tuần hoàn hoặc không tuần hoàn, căn bậc hai số học.
- Quy tắc làm tròn.
- Giá trị tuyệt đối của một số.

2. Năng lực

- *Năng lực chung:*

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về số thực và giá trị tuyệt đối của một số, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán để tính căn bậc hai số học của một số.
- Áp dụng các kiến thức đã học để vào bài tập tính toán như tính căn bậc hai, tính giá trị tuyệt đối, bài tập thực tế.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, sơ đồ tư duy về kiến thức trong chương II, thước dây có vạch chia và một sợi dây dài 10 m.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, sơ đồ tư duy về các kiến thức trong chương đã được chuẩn bị ở nhà, thước dây có vạch chia và một sợi dây dài 10 m.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS nhớ lại kiến thức của chương

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời được các câu hỏi về

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV đưa câu hỏi: “Chương II chúng ta học nội dung chủ yếu nào?”

(Chúng ta học về số thập phân vô hạn tuần hoàn, thập phân vô hạn không tuần hoàn, căn bậc hai số học, tập hợp các số thực)

- GV cho HS trả lời các câu hỏi nhanh

Câu 1: Tìm x , sao cho $|x| = 2$.

A. $x = 2$ B. $x = -2$ C. $x = 2$ hoặc $x = -2$. D. $x = 4$

Câu 2: Căn bậc hai số học của 5 được làm tròn với độ chính xác 0,005 là:

A. 2,23 B. 2,24 C. 2,236 D. 2,237

Câu 3: Các khẳng định sau đúng hay sai?

a) $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$

b) $\sqrt{3} \in \mathbb{R}$

c) $\frac{2}{3} \notin \mathbb{R}$

d) $-9 \in \mathbb{R}$.

Câu 4: Tính giá trị của biểu thức: $M = \sqrt{1-9\sqrt{1}+\sqrt{4^2}}$

A. 7 B. 8 C. 13 D. 9

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.

Đáp án:

1	2	3	4
C	B	Câu đúng: b, d. Câu sai: a, c.	A

- GV dẫn dắt HS vào bài Ôn tập chương II.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tổng hợp lại kiến thức đã học của chương I.

a) Mục tiêu:

- HS nhắc lại và tổng hợp được các kiến thức đã học theo một sơ đồ.

b) Nội dung:

HS tổng hợp lại kiến thức dựa theo SGK và ghi chép trên lớp theo nhóm đã được phân công của buổi trước.

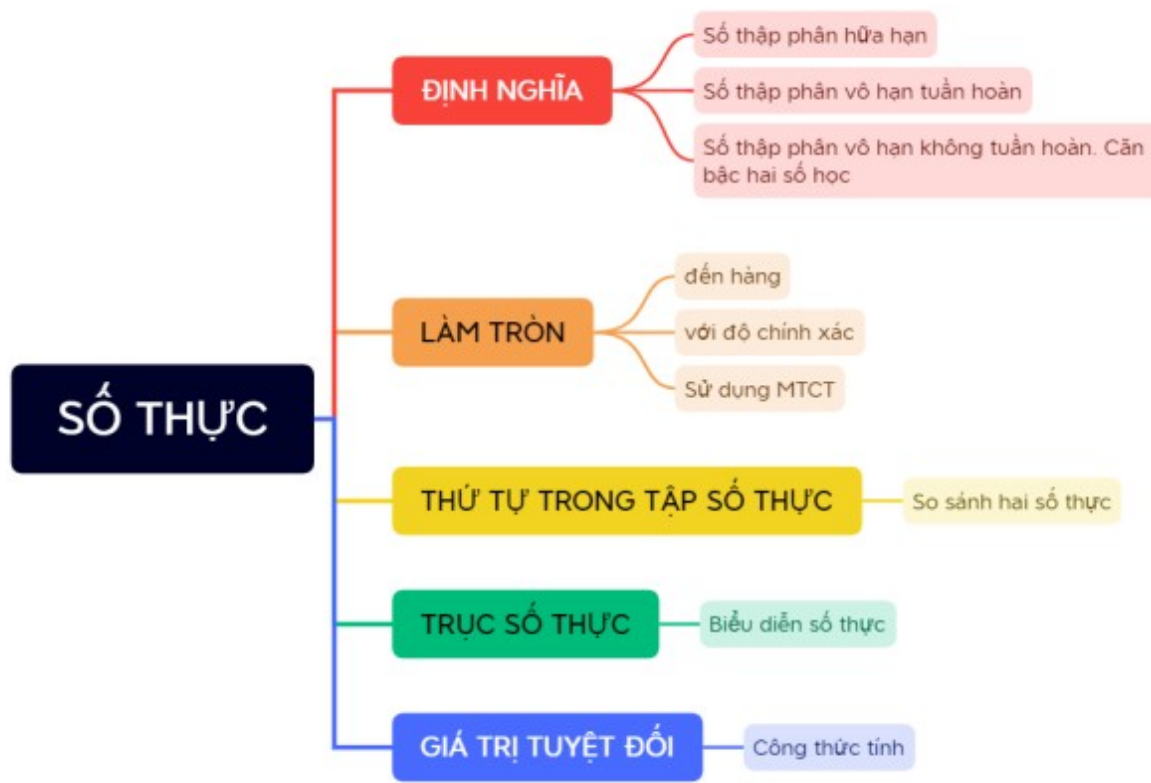
c) **Sản phẩm:** Sơ đồ của HS về chương số đã học.

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 mời đại diện từng nhóm lên trình bày về sơ đồ tư duy của nhóm. - GV có thể đặt các câu hỏi thêm về nội dung kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> + Số thực gồm các loại số thập phân như thế nào? + Nhắc lại cách làm tròn số với độ chính xác cho trước. + Làm thế nào để so sánh hai số thực? + Có thể biểu diễn mọi số thực trên trục số được không? + Nêu công thức tính a. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS tự phân công nhóm trưởng và nhiệm vụ phải làm để hoàn thành sơ đồ của bài ở nhà. - HS theo dõi, trả lời câu hỏi. - GV hỗ trợ, hướng dẫn thêm. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đại diện nhóm trình bày, các HS chú ý lắng nghe và cho ý kiến. - HS trả lời câu hỏi của GV. 	

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét các sơ đồ, nêu ra điểm tốt và chưa tốt, cần cải thiện.
- GV chốt lại kiến thức của chương.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về tập hợp số thực và giá trị tuyệt đối của một số.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức làm Bài 2.27, 2.30, 2.31

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về tính căn bậc hai và làm tròn, so sánh hai số thực, nhận xét được tích nhân của hai số thực.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm **Bài 2.27, 2.30, 2.31** (SGK – tr 39).

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

Mỗi bài tập đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.
- GV lưu ý các lỗi sai hay gặp.

Kết quả:

Bài 2.27. $a = \sqrt{2} = 1,4142... \approx 1,4$ và $b = \sqrt{5} = 2,2360679 \approx 2,2$.

Tổng hai số nhận được là 3,6 .

Bài 2.30. a) a lớn hơn b nhưng $a \vee 1,25 < 2,3 = b \vee$

b) $-12,7$ và $-7,12$ có các giá trị tuyệt đối là $-12,7 \vee 12,7 > 7,12 = -7,12 \vee$ nên $-12,7 \leftarrow 7,12$.

Bài 2.31. a) $ab = 2,1 \cdot (-5,2) = -2,1 \cdot 5,2$ và $a \parallel b \vee 2,1 \cdot 5,2$ suy ra ab và $a \parallel b \vee$ là hai số đối nhau.

b) $-2,5 \vee 3 \vee 2,5 \cdot 3 = 7,5$ nên $(-2,5) \cdot 3 = -7,5$.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức của chương II.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài 2.28, 2.29

c) Sản phẩm: HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán về đo đạc, tính toán với số thập phân vô hạn và việc làm tròn các số đó.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập 2.28, 2.29 (SGK -tr39).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:

Bài 2.28.

3,6 cm (cùng kết quả với Bài 2.27).

Bài 2.29.

a) 1,(428571)m;

b) Cách 1: $571 \text{ cm} = 5,71 \text{ m}$;

Cách 2: $4 \cdot \frac{10}{7} = \frac{40}{7} = 5,(714285)$. Làm tròn kết quả với độ chính xác 0,005 nghĩa là làm tròn 5,(714285) đến hàng phần trăm. Ta có

$$5,(714285) \approx 5,71 \text{ m}.$$

Hai cách làm cho cùng một kết quả là 5,71 .

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới: “Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

CHƯƠNG V: THU THẬP VÀ BIỂU DIỄN DỮ LIỆU

BÀI 17: THU THẬP VÀ PHÂN LOẠI DỮ LIỆU (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Mô tả được phân loại dữ liệu.
- Hiểu được thế nào là thu thập bằng phỏng vấn, bảng hỏi.
- Mô tả được tính đại diện của dữ liệu.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học thu thập và phân loại dữ liệu, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán

học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.

- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn, bảng hỏi. Phân loại được dữ liệu. Nhận xét tính đại diện của dữ liệu.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.
2. **Đối với HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, bài nhóm của HĐ1, HĐ2 đã được phân công.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gợi động cơ, đưa ra một tình huống để HS tiếp cận với thu thập dữ liệu bằng cách phỏng vấn.

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu:

Để nâng cao chất lượng các chương trình truyền hình dành cho thanh thiếu niên, đài truyền hình cần biết đánh giá cũng như sở thích của người xem về các chương trình của đài.

Em có thể giúp đài truyền hình thu thập những thông tin này không?

→ GV dẫn dắt:

+ *Em có thể đề xuất một vài cách để thu thập thông tin này?*

+ *Đối tượng mà em hướng đến để thu thập thông tin này là ai?*

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận, đưa ra các ý kiến của mình.

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: "Chúng ta đã được làm quen với thu thập dữ liệu, hôm nay ta sẽ tìm hiểu một loại kiểu thu thập dữ liệu và phân loại được các dữ liệu đã thu thập "

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**Hoạt động 1: Thu thập và phân loại dữ liệu****a) Mục tiêu:**

- HS làm quen với phỏng vấn để thu thập dữ liệu.
- HS biết phân loại dữ liệu.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm HĐ 1, 2, 3, trả lời câu hỏi, Luyện tập 1.

c) **Sản phẩm:** HS nhận biết được thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn và phân loại được dữ liệu.

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 cho đại diện nhóm lên trình bày kết quả đã làm trước đó ở nhà HD1, HD2 (SGK – tr89). - GV giới thiệu cách thu thập như ở HD 1, 2 là thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn, bảng hỏi. - GV cho HS làm HD3. <p>+ Có thể phân loại dữ liệu như thế nào? Từ đó phân loại dữ liệu.</p> <p>+ Dữ liệu không là số có thể phân thành các loại nào? Cho ví dụ.</p> <p>(Dữ liệu không là số phân loại thành sắp thứ tự, và loại có thể sắp thứ tự)</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS phát biểu lại về phân loại dữ liệu. 	<p>1. Thu thập và phân loại dữ liệu</p> <p>HD3:</p> <p>Dãy (1) là dãy số liệu, có thể sắp thứ tự.</p> <p>Dãy (2) không là dãy số liệu, không thể sắp xếp.</p> <p>Dãy (3) không là là dãy số liệu, có thể sắp xếp.</p> <p>Dữ liệu được phân loại:</p> <div data-bbox="810 1429 1401 1803"> <pre> graph TD A[Dữ liệu] --> B[Dữ liệu là số (số liệu)] A --> C[Dữ liệu không là số] </pre> </div> <p>Dữ liệu là số còn gọi là dữ liệu định lượng.</p> <p>Dữ liệu không là số còn gọi là dữ liệu định tính.</p>

- GV cho HS trả lời **Câu hỏi**.

- HS đọc **Ví dụ 1**, GV hướng dẫn phân loại dữ liệu trong các trường hợp đó.

- HS làm **Luyện tập 1**. Chia lớp thành các tổ, mỗi tổ thống nhất đưa ra một bảng câu hỏi khảo sát.

- Cho HS thảo luận đưa ra ý kiến ở

Chú ý:

Dữ liệu không là số có thể phân thành hai loại:

+ Loại không thể sắp thứ tự.

+ Loại có thể sắp thứ tự.

Câu hỏi:

Ví dụ: các mức đánh giá về mức độ đề thi học kì từ: Rất dễ đến Rất khó.

Mức độ đánh giá về chất lượng học của một phần mềm trực tuyến với các mức:



Ví dụ 1:

Luyện tập 1:

a) Ví dụ:

(1) Con vật nuôi mà bạn yêu thích nhất là gì?

(2) Mỗi ngày bạn chơi thể thao trong bao nhiêu giờ?

b) Dữ liệu thu được trong câu hỏi (1) không là số, không thể sắp thứ tự.

Dữ liệu thu được trong câu hỏi (2) là số liệu.

Tranh luận:

<p>phần Tranh luận.</p> <p>+ <i>Em ủng hộ bạn Tròn hay bạn Vuông? Vì sao?</i></p> <p>- GV chốt đáp án, giải thích thêm: <i>Các số đó là tên của một tuyến xe, thay vì gọi tên là Gia Lâm Yên Nghĩa thì đánh số là 01, nên dãy này không là dãy số liệu.</i> <i>Ví dụ thêm: dữ liệu số điện thoại, tên các quận của thành phố Hồ Chí Minh.</i></p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoạt động nhóm, suy nghĩ trả lời câu hỏi.</p> <p>- GV hướng dẫn hỗ trợ.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày</p> <p>- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.</p>	<p>Vuông trả lời đúng.</p>
--	----------------------------

Hoạt động 2: Tính đại diện của dữ liệu

a) Mục tiêu:

- Giúp HS hiểu về tính đại diện của dữ liệu.

- Xác định dữ liệu thu được có tính đại diện hay không.

b) Nội dung: HS đọc SGK, thực hiện nhiệm vụ, làm HĐ 4, Luyện tập 2, đọc hiểu Ví dụ 2, 3 và đưa ý kiến phần Tranh luận.

c) Sản phẩm: HS nhận biết được dữ liệu có tính đại diện hay không.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG 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 HS thảo luận nhóm 4 làm HĐ4. Gợi ý: <ul style="list-style-type: none"> + <i>Tổng thể dữ liệu ở đây là gì?</i> + <i>Cách làm của Tròn hay Vuông có đại diện cho toàn bộ học sinh không?</i> - GV dẫn dắt, giới thiệu dữ liệu của Vuông gọi là có tính đại diện. - GV cho HS đọc Nhận xét, quan sát đọc hiểu Ví dụ 2: <ul style="list-style-type: none"> + <i>HS xác định tổng thể, xác định dữ liệu thu được có tính đại diện hay không?</i> - HS làm Luyện tập 2 theo nhóm đôi. <p>- HS đọc Ví dụ 3, nhận xét: <ul style="list-style-type: none"> + <i>dữ liệu thu thập có tính đại diện không?</i> + <i>từ đó kết luận có chính xác không?</i> </p>	<p>2. Tính đại diện của dữ liệu</p> <p>HĐ4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổng thể dữ liệu ở đây là toàn bộ học sinh trong trường. - Dữ liệu của Tròn không có tính đại diện cho toàn bộ học sinh trong trường. - Cách làm của Vuông hợp lí hơn. <p>Nhận xét (SGK – tr91).</p> <p>Để có thể đưa ra các kết luận hợp lí, dữ liệu thu được phải đảm bảo tính đại diện cho toàn bộ đối tượng được quan tâm.</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – tr91).</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>Tổng thể dữ liệu là toàn bộ học sinh.</p> <p>Ở đây chỉ khảo sát ý kiến các bạn trong câu lạc bộ Toán, là những người yêu thích Toán, nên dữ liệu thu được không có tính đại diện.</p> <p>Ví dụ 3 (SGK – tr91)</p>

<p>- GV cho HS đưa ý kiến phần Tranh luận.</p> <p>+ <i>So sánh tính hợp lí của hai phương án thu thập dữ liệu.</i></p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.</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>- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại kiến thức.</p>	<p>Tranh luận:</p> <p>Tròn chỉ lấy ý kiến của các bạn trong câu lạc bộ Tin học là những bạn yêu thích Tin học nên thời gian truy cập Internet thường cao hơn các bạn khác. Do đó không hợp lí.</p> <p>Phương án của Vương hợp lí hơn.</p>
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về phân loại dữ liệu và tính đại diện của dữ liệu, thu thập dữ liệu bằng bảng hỏi.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức làm Bài 5.1, 5.2, 5.4.

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về phân loại dữ liệu, xét tính đại diện của dữ liệu, đưa ra phương án để thu thập dữ liệu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm Bài 5.1, 5.2, 5.4 (SGK – tr92)

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- GV mời HS lên bảng trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

Kết quả:

Bài 5.1

- a) Dữ liệu không phải là số, có thể sắp thứ tự.
- b) Dữ liệu không phải là số, không thể sắp thứ tự.

Bài 5.2

Nên sử dụng phương pháp quan sát.

Bài 5.4.

- a) Dữ liệu thu được có tính đại diện.
- b) Dữ liệu thu được không có tính đại diện vì các bạn trong câu lạc bộ bóng đá thường có thể lực tốt.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức đã học của bài.

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

c) Sản phẩm: HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán phân tích kết luận về dữ liệu hợp lý không, lập phương án để thu thập dữ liệu.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 5.3, 5.5** (SGK -tr9).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:**Bài 5.3.**

Cần có câu hỏi về giới tính của người được hỏi và câu hỏi về việc có yêu thích các chương trình thể thao không.

Ví dụ:

Tích X vào phương án bạn lựa chọn	
1. Giới tính:	☐ Nam ☐ Nữ
2. Bạn có yêu thích các chương trình thể thao không?	
☐	☐ Yêu thích
☐	Không yêu thích

Bài 5.5.

Kết luận không hợp lí vì đây là kết luận cho toàn bộ HS nhưng lại chỉ khảo sát trên các bạn HS nam.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Biểu đồ hình quạt tròn”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 18: BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT TRÒN (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Hiểu và biết cách đọc dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn, biểu diễn dữ liệu và phát hiện quy luật từ phân tích biểu đồ hình quạt tròn.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về biểu đồ hình quạt tròn, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Đọc dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.
- Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn).
- Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ việc phân tích biểu đồ hình quạt tròn.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, GV chuẩn bị cho hình ảnh bài tập Luyện tập 2 (SGK – tr95).

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, bút màu.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS được giới thiệu về biểu đồ hình quạt tròn.

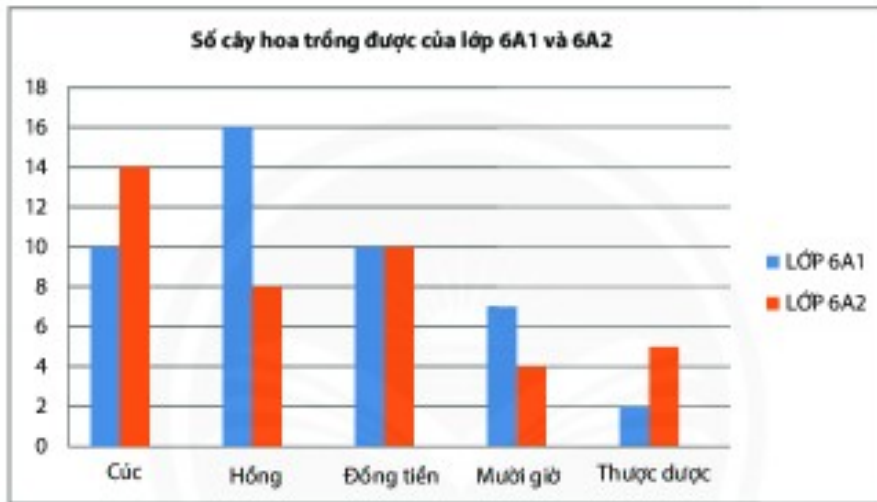
b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi, bước đầu có hình dung về biểu đồ hình quạt tròn.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS nhắc lại một số biểu đồ đã được học ở lớp 6.(Biểu đồ cột, biểu đồ tranh)



Hình 6

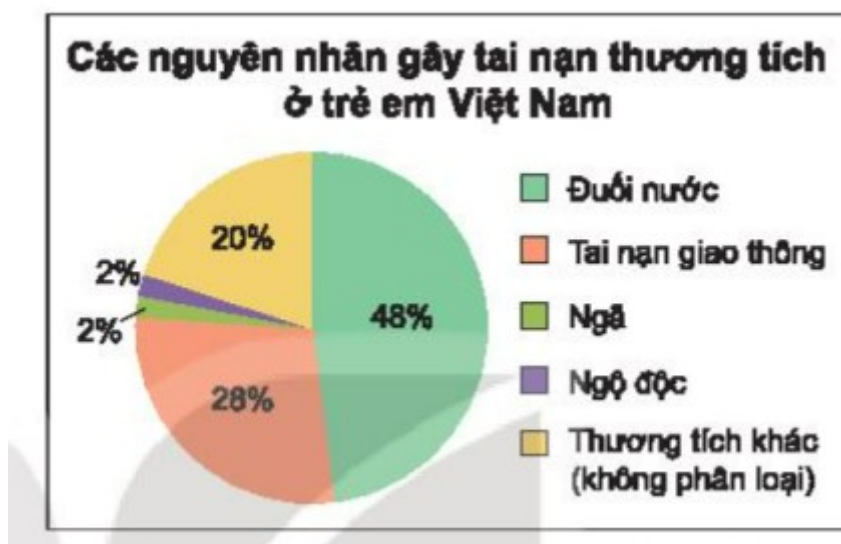
Loại quả	Số học sinh yêu thích
Táo	★★★★
Chuối	★★★★★
Dứa hấu	★★★★★★
Cam	★★★★
Bưởi	★★★★★

(★ = 10 học sinh; ★ = 5 học sinh)

Hình 3

- GV cho HS đọc tình huống mở đầu:

Để thấy được tỉ lệ gây ra tai nạn thương tích theo các nguyên nhân khác nhau ở Việt Nam, báo cáo tổng hợp về phòng chống tai nạn thương tích ở trẻ em đã sử dụng biểu đồ hình quạt tròn như hình vẽ.



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: "Khi số liệu ở dạng phần trăm tỉ lệ thì ta nên sử dụng loại biểu đồ gì, hôm nay chúng ta cùng đi tìm hiểu 1 loại biểu đồ nữa".

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Đọc và mô tả biểu đồ hình quạt tròn

a) Mục tiêu:

- HS biết được các thành phần của biểu đồ hình quạt tròn.
- HS nhận ra mối liên hệ giữa “độ lớn” của hình quạt tròn và dữ liệu mà nó biểu diễn trong hai trường hợp.
- Giải thích được thành phần, đọc số liệu của biểu đồ hình quạt tròn. Từ đó rút ra các nhận xét.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm HĐ 1, trả lời câu hỏi, làm Luyện tập 1.

c) Sản phẩm: HS đọc và mô tả được biểu đồ hình quạt tròn.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN												
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>- GV giới thiệu về Biểu đồ hình quạt tròn, thuyết trình lấy hình ảnh minh họa và giới thiệu.</p> <p>+ Trong ví dụ các thành phần gồm: tiêu đề, chú giải và hình tròn biểu diễn.</p> <p>+ Tiêu đề cho ta biết biểu đồ này thể hiện cái gì.</p> <p>+ Hình tròn biểu diễn được chia làm 5 hình quạt, mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ tai nạn thương tích do một nguyên nhân gây ra, ứng với màu sắc bên phần chú giải.</p> <p>+ Cả hình tròn ứng với bao nhiêu %? (100%).</p> <p>- GV cho HS trả lời Câu hỏi</p>	<p>1. Đọc và mô tả biểu đồ hình quạt tròn</p> <p>Biểu đồ hình quạt tròn dùng để so sánh các phần trong toàn bộ dữ liệu.</p> <p>Trong biểu đồ hình quạt tròn, phần chính là hình tròn biểu diễn dữ liệu được chia thành nhiều hình quạt. Mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ của một phần so với toàn bộ dữ liệu. Cả hình tròn biểu diễn toàn bộ dữ liệu, tức là ứng với 100%.</p> <p>Ví dụ:</p>  <p>Câu hỏi:</p> <table border="1" data-bbox="842 1863 1449 2072"> <thead> <tr> <th>Nguyên nhân gây tai nạn thương tích</th><th>Tỉ lệ (%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Đuối nước</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>Tai nạn giao thông</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>Ngã</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Ngộ độc</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Thương tích khác (không phân loại)</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	Nguyên nhân gây tai nạn thương tích	Tỉ lệ (%)	Đuối nước	48%	Tai nạn giao thông	28%	Ngã	20%	Ngộ độc	2%	Thương tích khác (không phân loại)	2%
Nguyên nhân gây tai nạn thương tích	Tỉ lệ (%)												
Đuối nước	48%												
Tai nạn giao thông	28%												
Ngã	20%												
Ngộ độc	2%												
Thương tích khác (không phân loại)	2%												

Đuối nước	48
Tai nạn giao thông	28
Ngã	2
Ngộ độc	2
Thương tích khác	20
Tổng	100%

- GV cho HS làm **HD1**, theo nhóm đôi
- + *Nếu tỉ lệ giống nhau thì hai hình quạt biểu diễn tương ứng như thế nào với nhau?*
- + *Nếu tỉ lệ là 50% thì hình quạt chiếm bao nhiêu phần hình tròn?*
- + Từ đó rút ra Nhận xét.

HD1:

- a) Tỉ lệ thí sinh được trao huy chương bạc và huy chương đồng bằng nhau là 20%.
- b) Tỉ lệ thí sinh không được trao huy chương chiếm 50%, hình quạt biểu diễn nó bằng nửa hình tròn.

Nhận xét:

- Hai hình quạt giống nhau biểu diễn cùng một tỉ lệ.
- Phần hình quạt ứng với một nửa hình tròn biểu diễn tỉ lệ 50%.

Luyện tập 1:

- HS áp dụng làm **Luyện tập 1**.
- + *Hỏi thêm: Kem nào bán được nhiều nhất trong ngày? Kem nào bán ít nhất?* (Kem bán nhiều nhất là sô cô la, ít nhất: đậu xanh).

- a) Thành phần:
 - + Tiêu đề.
 - + Phần chú giải: Tên các loại kem được bán trong ngày
 - + Phần hình tròn biểu diễn: Tỉ lệ phần trăm các loại kem được biểu diễn bởi các hình quạt.

+ Nếu tỉ lệ bằng 25% thì hình quạt chiếm bao nhiêu phần của hình tròn? Đưa ra nhận xét.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe giảng, suy nghĩ câu trả lời, bài tập, thảo luận theo nhóm, kiểm tra chéo kết quả.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

b) Hình tròn được chia thành 4 hình quạt.

Các hình quạt này biểu diễn tỉ lệ các loại kem: đậu xanh, ốc quế, sô cô la, sữa dừa mà cửa hàng bán được.

Bảng thống kê:

Loại kem	Đậu xanh	Ốc quế	Sô cô la	Sữa dừa
Tỉ lệ %	16,7 %	25%	33,3%	25%

Nhận xét:

Phần hình quạt ứng với $\frac{1}{4}$ hình tròn biểu diễn tỉ lệ 25%.

Hoạt động 2: Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn

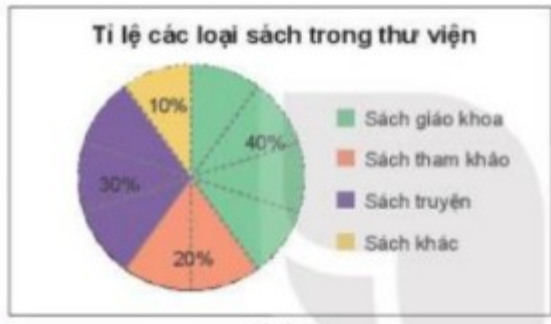
a) Mục tiêu:

- HS biết hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn dựa vào số liệu đã có.

b) Nội dung: HS quan sát, đọc sách giáo khoa, chú ý nghe giảng, đọc hiểu Ví dụ 1, 2, làm Luyện tập 2, 3, 4, 5.

c) Sản phẩm: HS biểu diễn được dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.

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 đọc Ví dụ 1, hướng dẫn HS hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn với tỉ lệ cho trước.</p> <p>+ <i>Mỗi hình quạt nhỏ ứng với 10% thì phần hình quạt biểu diễn sách giáo khoa ứng với bao nhiêu hình quạt đó? (tương ứng với 4 hình quạt nhỏ 10%).</i></p> <p>- HS áp dụng làm Luyện tập 2. Gợi ý:</p> <p>+ <i>Nếu mỗi hình quạt nhỏ ứng với 5% thì phần biểu diễn lớp 7A sẽ ứng với bao nhiêu hình quạt đó? (Tương ứng với 3 hình quạt nhỏ 5%)</i></p> <p>+ <i>Tương tự với các lớp khác.</i></p>	<p>2. Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn</p> <p>Ví dụ 1 (SGK – tr94)</p>  <p>Luyện tập 2:</p> <p>Tỉ lệ HS dự đoán lớp 7A, 7B, 7C, 7D vô địch được biểu diễn bằng các hình quạt tròn gồm 3; 6; 4; 7 hình quạt với tỉ lệ 5% cho trước.</p>

- GV cho HS đọc hiểu **Ví dụ 2**.

+ *Nêu cách tính tỉ lệ số học sinh mỗi loại trên tổng số học sinh tham gia khảo sát?*

+ *Tính tỉ lệ mỗi loại và hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn dựa vào độ lớn.*

+ *Hình quạt lớn hơn thì biểu diễn số liệu lớn hơn hay nhỏ hơn? => Rút ra nhận xét.*

- HS áp dụng làm **Luyện tập 3**. Câu hỏi:

+ *Hình quạt nào lớn nhất, biểu diễn số liệu nào? (màu cam, biểu diễn 50%).*

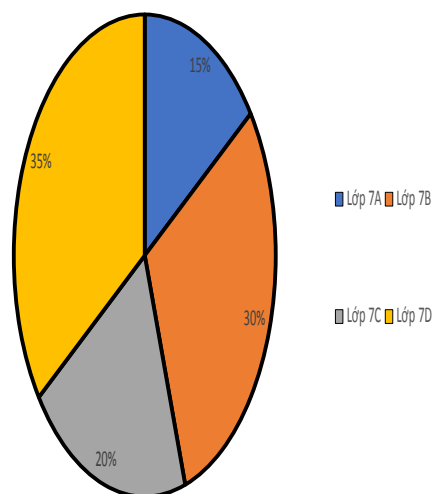
+ *Hình quạt nào nhỏ nhất, biểu diễn số liệu nào? (màu tím, biểu diễn 5%).*

Tương tự xếp từ lớn đến nhỏ các hình quạt còn lại ứng với số liệu.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.

Kết quả dự đoán
đội vô địch giải bóng đá học sinh khối 7



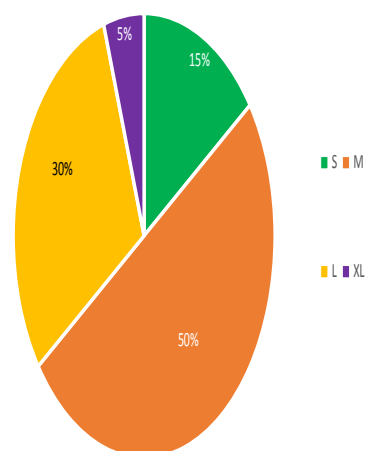
Ví dụ 2 (SGK – tr96)

Nhận xét:

Hình quạt lớn hơn biểu diễn số liệu lớn hơn.

Luyện tập 3:

Tỉ lệ cỡ áo của các bạn trong lớp 7A



<ul style="list-style-type: none"> - HS suy nghĩ câu trả lời, thảo luận nhóm, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.</p>	
---	--

Hoạt động 3: Phân tích dữ liệu trong biểu đồ hình quạt tròn

a) Mục tiêu:

- HS phân tích số liệu trong biểu đồ hình quạt, từ đó đưa ra các dự báo, phân tích dựa trên số liệu đó.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, đọc hiểu Ví dụ 3, 4, làm Luyện tập 4, 5, đưa ý kiến và bảo vệ ý kiến trong phần Tranh luận.

c) Sản phẩm: HS phân tích được dữ liệu, đưa ra các kết luận từ biểu đồ hình quạt tròn.

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 HS đọc hiểu Ví dụ 3. 	<p>3. Phân tích dữ liệu trong biểu đồ hình quạt tròn</p>

- GV cho HS làm **Luyện tập 4.**

+ b) Sản lượng điện nhập khẩu chiếm bao nhiêu %, từ đó tính sản lượng điện nhập khẩu.

- HS đọc **Ví dụ 4**, tính toán dựa trên số liệu của biểu đồ.

+ Học sinh thích chơi thể thao chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số học sinh?

(Chiếm 30%). Từ đó tính số học sinh.

- HS áp dụng làm **Luyện tập 5.**

+ Tỷ lệ các bạn thích đọc sách hoặc nghe nhạc là bao nhiêu? Từ đó tính ước lượng số HS thích nghe nhạc hoặc đọc sách.

- GV cho HS thảo luận, nêu ý kiến phần **Tranh luận.**

+ Số liệu 32, 8% người cận thị đã cho là tính trên tổng số người của một trường học hay không? (Tính trên tổng số học

Ví dụ 3 (SGK – tr97)



Hình 5.14. (Theo suckhoedoisong.vn)

Luyện tập 4:

a) Ba nguồn điện chủ yếu của Việt Nam trong năm 2019: thủy điện, điện than, điện khí.

b) Trong năm 2019, Việt Nam đã nhập khẩu $240,1 \cdot 10^9 \cdot 1,4\% \approx 3,4 \cdot 10^9$ (kWh).

Ví dụ 4 (SGK – tr98)

Luyện tập 5

Tỷ lệ HS thích đọc sách hoặc nghe nhạc là $20\% + 25\% = 45\%$.

Trong 200 HS, số HS thích đọc sách hoặc nghe nhạc khoảng: $200 \cdot 45\% = 90$ học sinh.

Tranh luận:

Đây chỉ là số ước lượng.

Số liệu 32,8% người cận thị là tính theo

<p>sinh của một số tỉnh).</p> <p>Từ đó lưu ý, phân biệt cho HS giữa giá trị ước lượng và giá trị chính xác.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giờ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng hợp lại kiến thức HS cần nhớ, chú ý về giá trị ước lượng, giá trị chính xác.</p>	<p>một số tỉnh ở Việt Nam, vì vậy khi tính cụ thể trong 1 trường học 1000 HS thì giá trị $1000 \cdot 32,8\% = 328$ HS là số ước lượng.</p> <p>Ví dụ: nếu một trường có 1000 HS và có 32,8% HS cận thị thì giá trị $1000 \cdot 32,8\% = 328$ HS là giá trị chính xác của số HS bị cận thị.</p>
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về biểu đồ hình quạt tròn.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức đã học để làm Bài 5.6, 5.7, 5.9 (SGK – tr99).

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về phân tích biểu đồ hình quạt tròn, biểu diễn được biểu đồ.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **Bài 5.6, 5.7, 5.9** (SGK – tr99).
- GV hướng dẫn, Bài 5.7:

- + *Tính tỉ lệ phần trăm các loài vật nuôi được yêu thích.*
- + *Xác định hình quạt nào lớn nhất, biểu diễn số liệu nào? Hình quạt nào nhỏ nhất, biểu diễn số liệu nào?*
- + *Còn lại xếp theo thứ tự nhỏ đến lớn.*

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

Mỗi bài tập GV mời HS lên bảng trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

Kết quả:

Bài 5.6.

a) Biểu đồ gồm ba phần chính:

- + Phần tiêu đề "Tỉ lệ số dân của các châu lục tính đến ngày 1-7 - 2020",
- + Phần hình tròn biểu diễn dữ liệu được chia thành các hình quạt,
- + Phần chú giải.

b) Hình tròn được chia thành 5 hình quạt, mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ dân số của một châu lục.

c) Châu Á có số dân nhiều nhất, châu Úc có số dân ít nhất.

d) Số dân của châu Á là: $7773 \cdot 59,52\% \approx 4626$ (triệu người).

Số dân của châu Phi là: $7773 \cdot 17,21\% \approx 1338$ (triệu người).

Số dân Châu Âu là: $7773 \cdot 9,61 \% \approx 747$ (triệu người).

Số dân Châu Mỹ là: $7773 \cdot 13,11 \% \approx 1019$ (triệu người).

Số dân Châu Úc là: $7773 \cdot 0,55 \% \approx 43$ (triệu người).

Bài 5.7. Tỉ lệ các loài vật nuôi được yêu thích:

Vật nuôi	Chó	Mèo	Chim	Cá
Tỉ lệ bạn yêu thích	25 %	50 %	17,5 %	7,5 %

Hình quạt màu cam bằng $\frac{1}{2}$ hình tròn biểu diễn tỉ lệ các bạn yêu thích mèo;

Hình quạt màu xanh bằng $\frac{1}{4}$ hình tròn biểu diễn tỉ lệ các bạn yêu thích chó.

Trong hai hình quạt còn lại, hình quạt màu vàng lớn hơn biểu diễn tỉ lệ các bạn yêu thích chim.

Hình quạt màu tím nhỏ nhất biểu diễn tỉ lệ các bạn yêu thích cá.

Bài 5.9. Số HS biết bơi thành thạo khoảng: $800 \cdot 50 \% = 400$ (HS).

Số HS chưa biết bơi khoảng: $800 \cdot 15 \% = 120$ (HS).

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức bài học.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập **Bài 5.8** (SGK -tr99) và trả lời câu hỏi nhanh.

c) Sản phẩm: HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán phân tích dữ liệu trong biểu đồ hình quạt tròn.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 5.8** (SGK -tr99).
- GV cho HS chơi trò chơi, trả lời câu hỏi nhanh.

Câu 1: Cho bảng

Tỉ lệ ngân sách cấp cho các dự án bảo vệ môi trường của thành phố H	
Dự án	Tỉ lệ ngân sách
Xử lí chất thải sinh hoạt	50%
Xử lí chất thải công nghiệp và nguy hại	40%
Phương tiện thu gom và vận chuyển chất thải	10%

a) Hãy biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê vào biểu đồ dưới, bằng cách điền vào phần



b) Hãy hoàn thành biểu đồ hình quạt tròn bằng cách chọn màu thích hợp của từng ô (1), (2), (3).

- 1 Xử lí chất thải sinh hoạt
- 2 Xử lí chất thải công nghiệp và nguy hại
- 3 Phương tiện thu gom và vận chuyển chất thải

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến, suy nghĩ trả lời câu hỏi.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.
- HS trả lời nhanh câu hỏi của giáo viên.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:

Bài 5.8

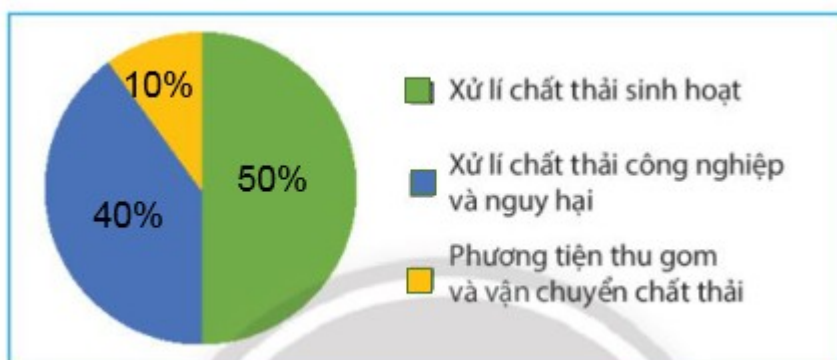
a) Số người có nhóm máu A là: $200 \cdot 20\% = 40$ (người);

Số người có nhóm máu B là $200 \cdot 30\% = 60$ (người).

b) Tỷ lệ người có nhóm máu A hoặc O là: $20\% + 40\% = 60\%$.

Số người có nhóm máu A hoặc O là: $200 \cdot 60\% = 120$ (người).

Câu hỏi thêm:



* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Biểu đồ đoạn thẳng”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 19: BIỂU ĐỒ ĐOẠN THẲNG (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Biết cách đọc dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng, vẽ biểu đồ đoạn thẳng.
- Nhận ra vấn đề, quy luật đơn giản từ việc phân tích biểu đồ đoạn thẳng.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về biểu đồ đoạn thẳng, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng.
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.
- Phát hiện quy luật đơn giản từ việc phân tích biểu đồ đoạn thẳng.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.
2. **Đối với HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS tiếp cận với biểu đồ đoạn thẳng, có tâm thế vào bài học mới.

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về biểu đồ đoạn thẳng.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu:

Sự thay đổi dân số Việt Nam theo thời gian từ năm 1979 đến 2019, được biểu diễn bằng biểu đồ đoạn thẳng như hình.

GV đặt vấn đề: Qua biểu đồ đoạn thẳng ta có thể thu nhận được những thông tin gì?
Cách vẽ biểu đồ đó như thế nào?



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: "Hôm nay chúng ta sẽ được học một loại biểu đồ thể hiện được xu thế của dãy số liệu"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**Hoạt động 1: Giới thiệu biểu đồ đoạn thẳng****a) Mục tiêu:**

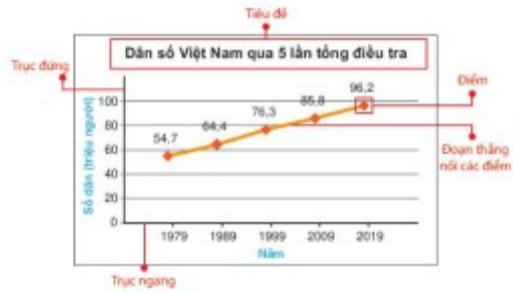
- HS xác định được các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK, nghe giảng, trả lời câu hỏi, làm Luyện tập 1.

c) Sản phẩm: HS mô tả được biểu đồ đoạn thẳng.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>- GV giới thiệu về biểu đồ đoạn thẳng, các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng.</p> <p>Đưa ra ví dụ Hình 5.22 và nêu các thành phần cho HS làm quen.</p> <p>+ <i>Lưu ý: Số liệu nhỏ nhất là 54,7 và lớn nhất là 96,2 nên khi biểu diễn phải chọn đơn vị hợp lí, ở đây đang chọn đơn vị 20 và số lớn nhất trên trục đứng là 100, số nhỏ nhất trên trục đứng là 0.</i></p> <p>- HS áp dụng làm Luyện tập 1.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày</p>	<p>1. Giới thiệu biểu đồ đoạn thẳng</p> <p>Biểu đồ đoạn thẳng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Trục ngang: biểu diễn thời gian. + Trục đứng: biểu diễn đại lượng ta đang quan tâm. + Điểm: biểu diễn giá trị của đại lượng tại 1 thời điểm. <p>Hai điểm liên tiếp nối với nhau bằng một đoạn thẳng.</p> <p>+ Tiêu đề: thường dòng trên cùng.</p> <p>Ví dụ:</p>  <p>Hình 5.22. Các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng</p> <p>Luyện tập 1:</p> <p>a) Tên biểu đồ: “Thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam”.</p> <p>Trục ngang: biểu diễn thời gian (năm).</p> <p>Trục đứng: biểu diễn thứ hạng.</p> <p>b) Mỗi điểm biểu diễn thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam ở năm tương ứng theo bảng xếp hạng của Liên đoàn Bóng đá thế</p>

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.	giới.
Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	

Hoạt động 2: Đọc và phân tích dữ liệu trong biểu đồ đoạn thẳng

a) Mục tiêu:

- Giúp HS so sánh được hai số hữu tỉ.
- HS biết sử dụng phân số để so sánh hai số hữu tỉ.

b) Nội dung: HS quan sát SGK, nghe giảng, thực hiện các hoạt động làm HĐ1, 2, làm Luyện tập 2, 3, đọc hiểu Ví dụ.

c) Sản phẩm: HS đọc và phân tích dữ liệu trong biểu đồ đoạn thẳng.

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 làm HĐ1, HĐ2 (SGK – tr101).</p> <p><i>Từ đó nhận xét: biểu đồ đoạn thẳng giúp ta dễ dàng nhận ra điều gì về đại</i></p>	<p>2. Đọc và phân tích dữ liệu trong biểu đồ đoạn thẳng</p> <p>HĐ1:</p> <table><tr><td>Năm</td><td>1979</td><td>1989</td><td>1999</td><td>2009</td><td>2019</td></tr><tr><td>Số dân (triệu người)</td><td>54,7</td><td>64,4</td><td>76,3</td><td>85,8</td><td>96,2</td></tr></table> <p>HĐ2:</p> <p>Số dân Việt Nam tăng qua các năm.</p> <p>Nhận xét:</p> <p>Biểu đồ đoạn thẳng giúp ta dễ dàng nhận</p>	Năm	1979	1989	1999	2009	2019	Số dân (triệu người)	54,7	64,4	76,3	85,8	96,2
Năm	1979	1989	1999	2009	2019								
Số dân (triệu người)	54,7	64,4	76,3	85,8	96,2								

<p><i>lượng ta đang quan tâm theo thời gian?</i></p> <p>(Nhận ra xu thế của đại lượng).</p> <p>- GV cho HS đọc hiểu Ví dụ 1.</p> <p>+ <i>Nếu độ dốc của biểu đồ đoạn thẳng lớn thì tốc độ tăng của đại lượng đó tăng càng nhiều hay càng ít?</i></p> <p>Đưa ra chú ý cho HS.</p> <p>- HS áp dụng làm Luyện tập 2 theo nhóm đôi.</p> <p>- HS đọc Ví dụ 2.</p> <p>- GV: <i>Từ biểu đồ ta có thể so sánh được lượng bán máy tính để bàn và máy tính xách tay.</i></p> <p>Từ đó chú ý cho HS về biểu diễn nhiều bộ số liệu trên cùng một biểu đồ.</p> <p>- HS làm Luyện tập 3.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.</p> <p>- GV: quan sát và trợ giúp HS.</p>	<p>ra xu thế của đại lượng ta đang quan tâm theo thời gian.</p> <p>Ví dụ 1 (SGK – tr102)</p> <p>Chú ý:</p> <p>Độ dốc của biểu đồ đoạn thẳng cho biết tốc độ tăng của đại lượng được biểu diễn trong biểu đồ.</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>a) Năm 2018 có 15,5 triệu lượt khách quốc tế đến Việt Nam.</p> <p>b) Từ 2015 đến 2019 số lượt khách quốc tế đến Việt Nam có xu thế tăng.</p> <p>c) Năm 2020 do đại dịch Covid – 19 nên số lượt khách quốc tế đến Việt Nam giảm mạnh.</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – tr102)</p> <p>Chú ý:</p> <p>Người ta biểu diễn nhiều bộ số liệu trên cùng một biểu đồ để dễ so sánh.</p> <p>Luyện tập 3:</p> <p>- Từ năm 2016 đến năm 2020, tỉ lệ HS biết bơi ở cả hai tỉnh đều có xu thế tăng.</p> <p>- Tỉ lệ HS biết bơi ở tỉnh A tăng nhanh hơn vì đường màu xanh đi lên nhanh hơn.</p>
---	---

<p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giờ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm.</p>	
--	--

Hoạt động 3: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng

a) Mục tiêu:

- HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng cho một dãy số liệu cụ thể.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm Thực hành, Luyện tập 4, Thử thách nhỏ.

c) **Sản phẩm:** HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng.

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 hướng dẫn HS vẽ theo các bước phần Thực hành. <p>Chú ý học sinh ở trực đứng việc chọn đơn vị, giá trị lớn nhất và nhỏ nhất.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS làm Luyện tập 4. <p>Câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> + <i>Các trục ngang, trục đứng biểu diễn cái gì? Giá trị lớn nhất và nhỏ</i> 	<p>3. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng</p> <p>Thực hành (SGK – tr103)</p> <p>Luyện tập 4:</p>

nhất của số liệu? Từ đó chọn đơn vị cho hợp lí.

(Giá trị lớn nhất là 8, giá trị nhỏ nhất là 6, có thể chọn đơn vị là 1).

- GV cho HS thảo luận theo nhóm đôi, nêu ý kiến, thảo luận phần **Thử thách nhỏ**. GV gợi ý:

+ Biểu đồ nào sẽ thể hiện giá trị của tuổi thọ rõ ràng hơn? (biểu đồ D)

+ Vì sao? (trục đứng chia đơn vị nhỏ hơn, nên dễ thể hiện giá trị)

- GV phân tích: *khi dãy số liệu lớn nếu chọn gốc là 0 thì có một khoảng trắng rất lớn từ trục ngang đến đường biểu diễn và khó nhận ra xu thế.*

- GV cho HS rút ra Nhận xét, chuẩn hóa kiến thức, ghi Chú ý.

- GV giới thiệu cho HS về dùng phần mềm Excel để vẽ biểu đồ đoạn thẳng. (Làm thêm ở phần vận dụng).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.



Thử thách nhỏ:

Nên chọn biểu đồ D.

Chú ý:

Một biểu đồ đoạn thẳng có thể không bắt đầu từ gốc 0

<p>- GV hướng dẫn, hỗ trợ, gợi mở.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày</p> <p>- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng hợp lại kiến thức, lưu ý về việc chọn đơn vị và chọn giá trị phù hợp ở trục đứng khi vẽ biểu đồ đoạn thẳng.</p>	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức biểu đồ đoạn thẳng.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức bài học để làm Bài 5.10, 5.11, 5.13 (SGK – tr105)

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về đọc dữ liệu, nhận ra xu thế của dãy số liệu, vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **Bài 5.10, 5.11**, hoạt động cá nhân bài **5.13** (SGK – tr105)

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Mỗi bài tập GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.
- HS giơ tay phát biểu, trình bày bài làm.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

Kết quả:

Bài 5.10.

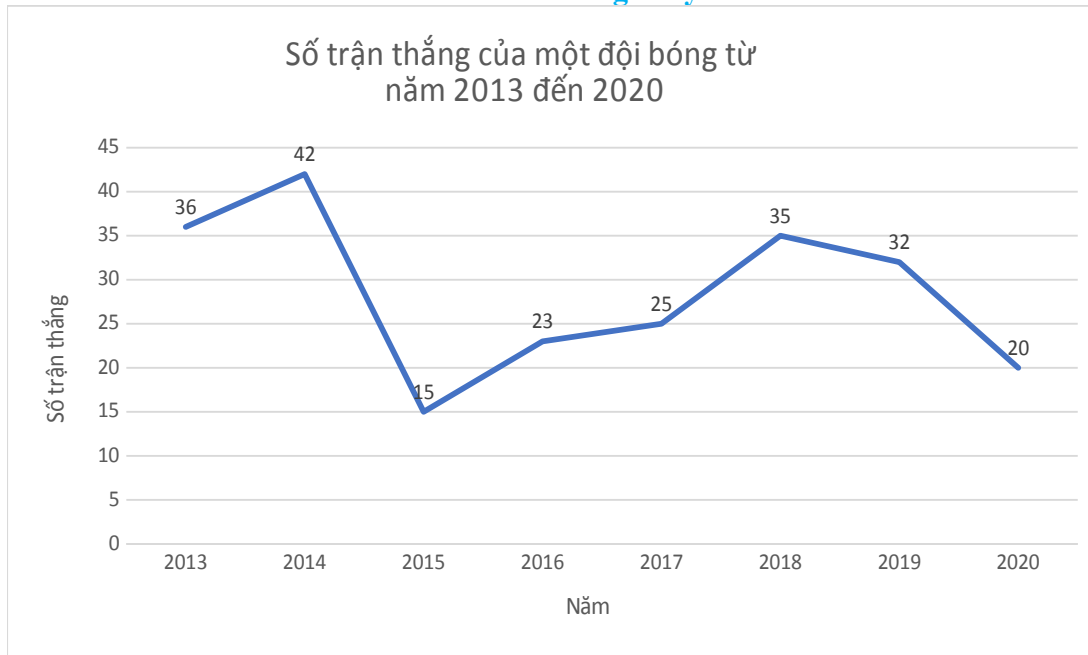
- a) Kỷ lục thế giới về chạy cự li 100 mét đạt được ở năm 1991 là 9,86 giây.
- b) Từ năm 1912 đến năm 2009 kỷ lục thế giới về chạy cự li 100 mét giảm được $10,6 - 9,58 = 1,02$ giây.

Bài 5.11.

- a) Số dân của cả ba châu lục đều tăng theo thời gian.
- b) Từ năm 1950 đến năm 1980, trong ba châu lục, số dân của châu Âu luôn cao nhất, số dân của châu Phi luôn thấp nhất.
- c) Từ 1950 đến 1980 số dân của châu Âu tăng chậm nhất, tăng chưa đến 200 triệu người.

Bài 5.13.

- a)



b) Số trận thắng của đội bóng này trong 8 năm gần đây không có xu hướng tăng hay giảm rõ rệt.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức bài học.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập thêm, bài 5.12 (SGK – tr 105).

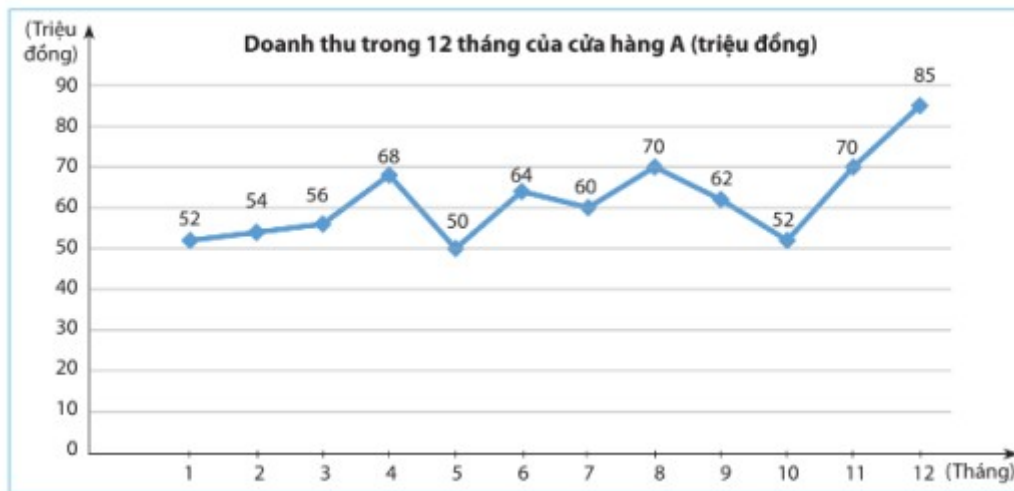
c) Sản phẩm: HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng, phân tích dữ liệu qua biểu đồ.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV cho HS làm bài thêm.

Bài 1:



- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?
- Đơn vị thời gian là gì?
- Tháng nào cửa hàng có doanh thu cao nhất?
- Tháng nào cửa hàng có doanh thu thấp nhất?
- Doanh thu của cửa hàng tăng trong những khoảng thời gian nào?
- Doanh thu của cửa hàng giảm trong những khoảng thời gian nào?

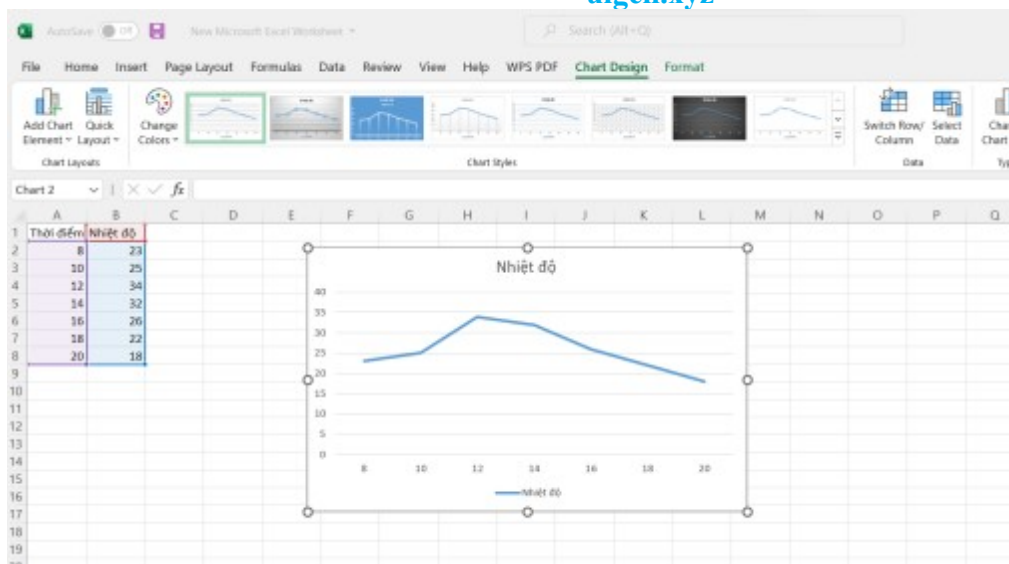
- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 2 hoàn thành bài tập **Bài 5.12** (SGK -tr105).

- Cho HS vẽ biểu đồ vào vở, rồi hướng dẫn HS vẽ số liệu bài 5.12 bằng Excel rồi so sánh.

+ Bước 1: Chọn bảng dữ liệu cần vẽ biểu đồ, điền các giá trị vào bảng dữ liệu.

+ Bước 2: Chọn thẻ Chèn thẻ “Insert” trên thanh công cụ => chọn biểu tượng nhóm biểu đồ đường thẳng (Line)

+ Bước 3: Chọn loại biểu đồ.



Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.
- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:

Bài 1:

- Biểu đồ biểu diễn thông tin về doanh thu trong 12 tháng của cửa hàng A.
- Đơn vị thời gian: tháng.
- Tháng doanh thu cao nhất: tháng 12 (85 triệu đồng)
- Tháng có doanh thu thấp nhất: tháng 5 (50 triệu đồng).

e) Tăng trong khoảng: 1-2, 2-3, 3-4, 5-6, 7-8, 10-11, 11-12.

g) Giảm trong khoảng: 4-5, 6-7, 8-9, 9-10.

Bài 5.12:



* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài: Luyện tập chung trang 106.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI LUYỆN TẬP CHUNG TRANG 106 (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Củng cố, nhắc lại:

- Thu thập và phân loại dữ liệu.
- Xác định tính đại diện của dữ liệu và độ tin cậy của kết luận.
- Biểu đồ hình quạt tròn.
- Biểu đồ đoạn thẳng.

2. Năng lực

- *Năng lực chung:*

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung đã học, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Phân loại được dữ liệu, xác định tính đại diện của dữ liệu và độ tin cậy của kết luận.
- Đọc và phân tích số liệu với biểu đồ hình quạt tròn.
- Đọc và phân tích số liệu với biểu đồ đoạn thẳng.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.
2. **Đối với HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS hãy nhớ lại kiến thức đã học về dữ liệu, biểu đồ hình quạt, biểu đồ đoạn thẳng.

b) **Nội dung:** HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.

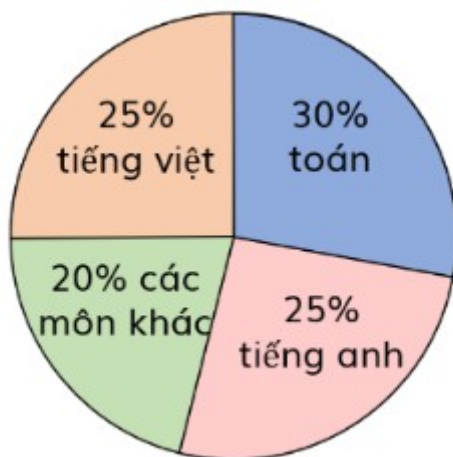
c) **Sản phẩm:** HS trả lời được các câu hỏi, giải thích được.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Câu 1: Điền vào chỗ trống để hoàn thiện bảng sau:



Câu 2: Thông tin về sự yêu thích các môn học của 120 học sinh lớp 6 được cho dưới dạng biểu đồ sau:



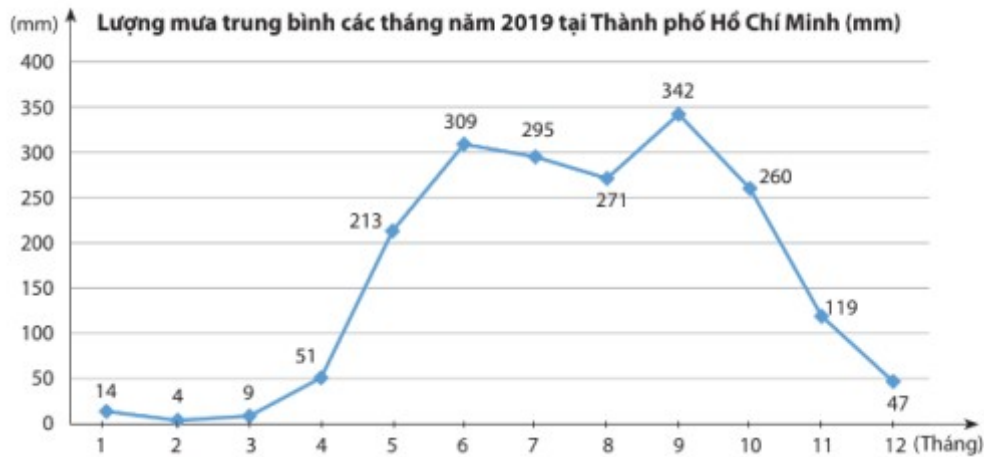
a) Số học sinh thích môn Toán là:

- A. 36 B. 30 C. 40

b) Có 30 học sinh thích môn:

- A. Tiếng Việt B. Tiếng Anh C. Toán

Câu 3:



a) Lượng mưa cao nhất vào tháng:

A. 6 B. 9 C. 10.

b) Lượng mưa thấp nhất là:

A. 2 B. 4 C. 9

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: Luyện tập chung.

Đáp án:

Câu 1:



Câu 2: a) A, b) A.

Câu 3: a) B, b) B.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ 1, Ví dụ 2.

a) Mục tiêu:

- HS hiểu được về phân loại dữ liệu.
- HS đọc và phân tích được biểu đồ hình quạt.
- HS đọc và phân tích được biểu đồ đoạn thẳng.

b) Nội dung:

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

c) Sản phẩm: HS hình thành được , giải được

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>- GV yêu cầu HS đọc, hiểu thảo luận nhóm 2 về Ví dụ 1, Ví dụ 2.</p> <p>GV có thể hỏi thêm Ví dụ 1:</p> <p>+ c) Có thể sửa kết luận thế nào cho hợp lý hơn? (Ví dụ: Đa phần các bạn nam yêu thích bóng đá).</p> <p><i>Ví dụ 2:</i></p> <p>+ Trục đứng, trục ngang biểu diễn gì?</p> <p>Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của tỉ lệ là bao nhiêu, từ đó chọn đơn vị chia sao cho hợp lý.</p> <p>(trục đứng: tỉ lệ (%), trục ngang: năm, đơn vị 0,5).</p>	<p>Ví dụ 1 (SGK – tr106)</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – tr106).</p>

<p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, ghi chép vào vở.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày</p> <p>- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng hợp lại kiến thức, cho HS trình bày vào vở.</p>	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức đã học về tính đại diện của dữ liệu, biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức làm Bài 5.15, 5.16, 5.17 (SGK – tr107).

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về xác định tính đại diện, vẽ biểu đồ đoạn thẳng, phân tích dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS

- GV tổ chức cho HS hoạt động làm **Bài 5.15, 5.16, 5.17** (SGK – tr107).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

Mỗi bài tập GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương
- GV chốt đáp án.

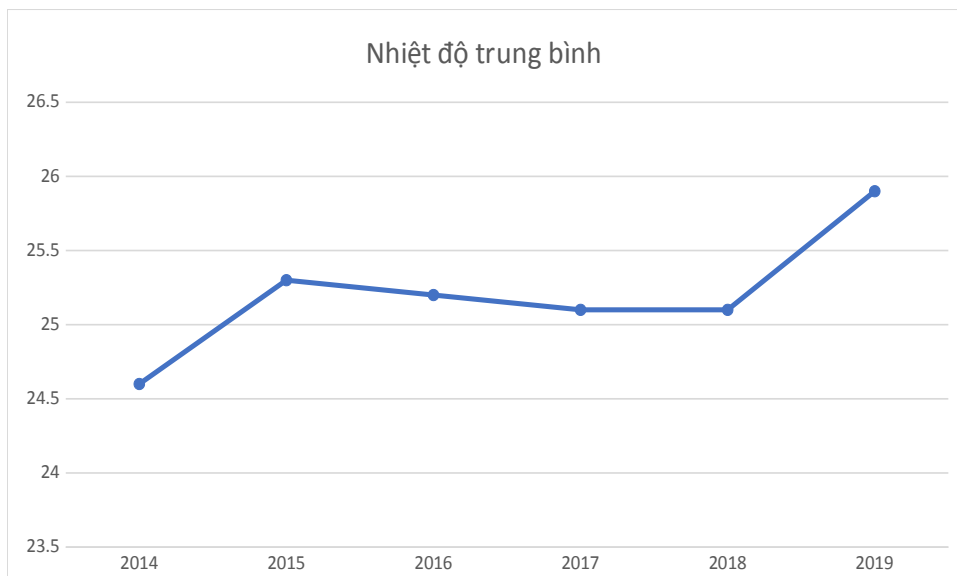
Kết quả:**Bài 5.15:**

- a) Dữ liệu thu được không có tính đại diện vì các bạn học sinh bóng rổ thì khả năng bật cao sẽ tốt hơn mặt bằng chung so với các bạn trong lớp.
- b) Dữ liệu thu được có tính đại diện.

Bài 5.16:

Tỉ lệ HS béo phì là 15%. Số HS béo phì của trường này khoảng:

$$1500 \cdot 15\% = 225 (HS).$$

Bài 5.17:**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 sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập thêm và bài 5.14.

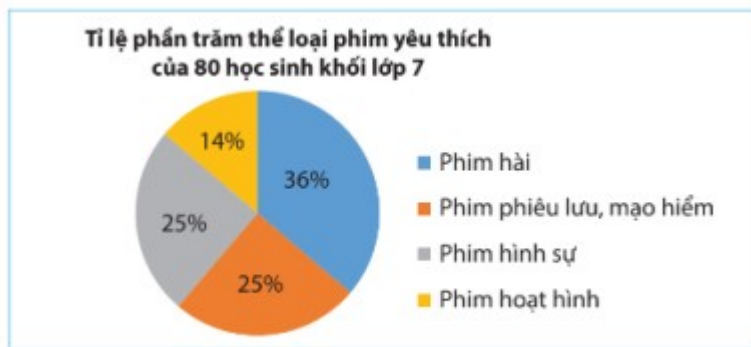
c) Sản phẩm: HS phân tích dữ liệu, phân loại được dữ liệu.

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập **Bài 5.14** (SGK -tr9).

- GV cho HS làm bài thêm theo nhóm 4.

Bài 1: Cho biểu đồ sau:



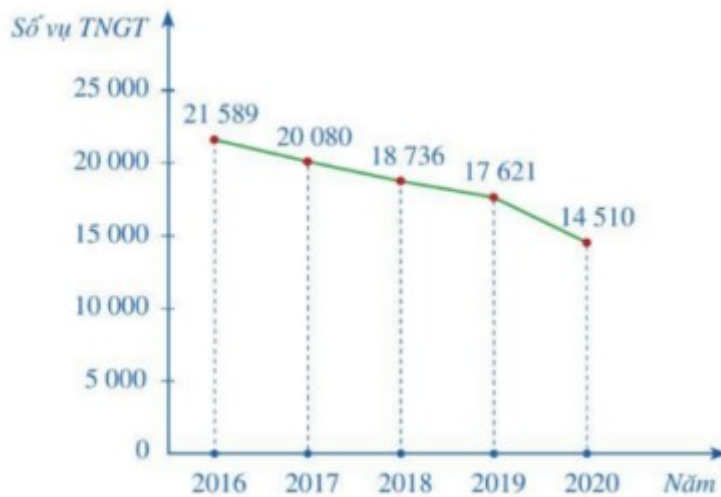
a) Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn?

b) Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm cao nhất?

c) Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm thấp nhất?

d) Tính số học sinh yêu thích phim phiêu lưu, mạo hiểm hoặc phim hình sự.

Bài 2: Cho biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số vụ tai nạn giao thông của nước ra trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2020.



(Nguồn: Báo cáo của Ủy ban An toàn giao thông Quốc gia từ năm 2016 đến năm 2020)

a) Lập bảng số liệu thống kê vụ tai nạn giao thông của nước ta theo mẫu sau:

Năm	2016	2017	2018	2019	2020
Số vụ TNGT					

b) Trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2020, năm nào có số vụ tai nạn giao thông nhiều nhất?

c) Số vụ tai nạn giao thông năm 2019 đã giảm bao nhiêu phần trăm so với năm 2018 (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?

d) Nhận xét xu thế của số vụ tai nạn giao thông ở nước ta từ năm 2016 đến năm 2020.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS suy nghĩ làm bài, thảo luận nhóm đưa ra đáp án.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS lên bảng trình bày, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Đáp án:

Bài 5.14.

a) Thu thập dữ liệu bằng cách phỏng vấn hoặc lập bảng hỏi. Dữ liệu thu thập được không phải là số, có thể sắp xếp theo thứ tự.

b) Có thể thu thập dữ liệu bằng quan sát, phỏng vấn hoặc lập bảng hỏi. Dữ liệu thu thập được không phải là số, không thể sắp xếp theo thứ tự.

Bài thêm

Bài 1:

a) Có 4 đối tượng được biểu diễn: phim hài ; phim phiêu lưu, phim mạo hiểm ; phim hình sự ; phim hoạt hình.

b) Phim hài

c) Phim hoạt hình.

d) Tỷ lệ học sinh yêu thích phim phiêu lưu, mạo hiểm hoặc hình sự là: $25\% + 25\% = 50\%$

Tổng số học sinh yêu thích phim phiêu lưu, mạo hiểm hoặc hình sự là: $80 \cdot 50\% = 40$ học sinh.

Bài 2:

a)

Năm	2016	2017	2018	2019	2020
Số vụ TNGT	21589	20080	18736	17621	14510

b) Trong giai đoạn trên, năm 2016 có số vụ tai nạn giao thông nhiều nhất với 21589 vụ.

c) Tỷ số phần trăm của số vụ tai nạn giao thông năm 2019 và số vụ tai nạn giao thông năm 2018 là:

$$\frac{17621 \cdot 100}{18736} \% \approx 94 \%$$

Vậy số vụ tai nạn giao thông năm 2019 đã giảm khoảng $100\% - 94\% = 6\%$ so với năm 2018.

d) Số vụ tai nạn giao thông ở nước ta liên tục giảm trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2020.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- GV chia HS thành 4 nhóm về vẽ sơ đồ hệ thống kiến thức chương.
- GV yêu cầu HS chuẩn bị làm trước các bài tập phần Ôn tập chương trang 108, 109.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG V

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Củng cố, nhắc lại:

- Thu thập và phân loại dữ liệu.
- Xác định tính đại diện của dữ liệu và độ tin cậy của kết luận.
- Biểu đồ hình quạt tròn.
- Biểu đồ đoạn thẳng.

2. Năng lực

- *Năng lực chung:*

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung đã học, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Phân loại được dữ liệu, xác định tính đại diện của dữ liệu và độ tin cậy của kết luận.
- Đọc và phân tích số liệu với biểu đồ hình quạt tròn.
- Đọc và phân tích số liệu với biểu đồ đoạn thẳng.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- 1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS nhớ lại các kiến thức đã được học của chương V.

b) Nội dung:

HS đọc, suy nghĩ làm bài.

c) Sản phẩm:

HS trả lời được câu hỏi, giải thích được về dữ liệu và biểu đồ.

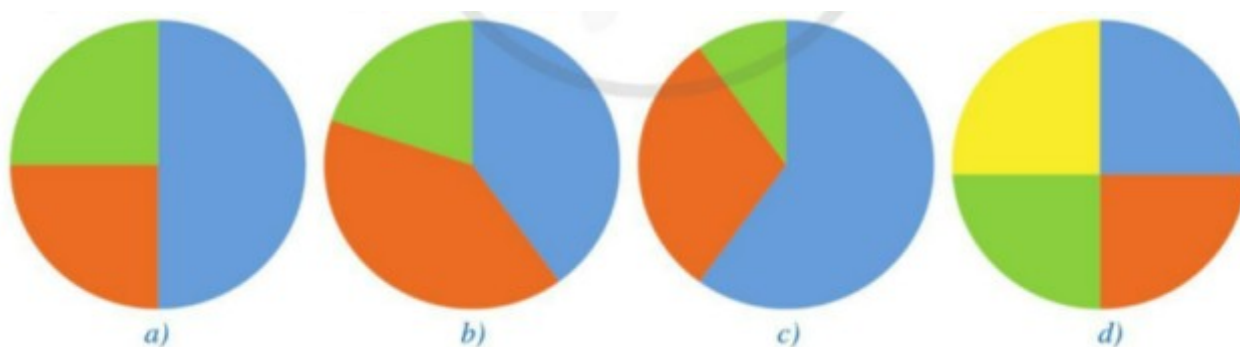
d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

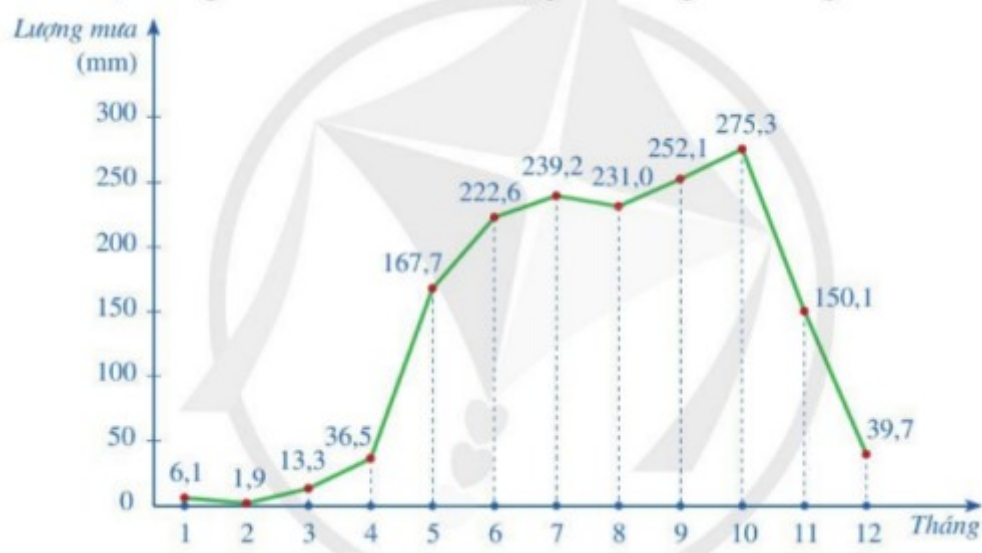
- GV cho HS làm các bài sau:

Bài 1: Các thành phần của một chai nước ép hoa quả (tính theo tỉ số phần trăm) như sau: việt quất 60%, táo 30%, mật ong 10%.

Trong các hình a, b, c, d ta có thể biểu diễn các số liệu đã cho trên hình nào để nhận được biểu đồ hình quạt tròn thống kê các thành phần của chai nước ép hoa quả?



Bài 2: Cho biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn lượng mưa trung bình tháng ở Cần Thơ.



a) Tổng lượng mưa trung bình năm ở Cần Thơ là:

- A. 1635,5 B. 1636 C. 1636,5 D. 1637

b) Ba tháng có lượng mưa trung bình tháng lớn nhất ở Cần Thơ là:

- A. 7, 9, 10 B. 8, 9, 10 C. 9, 10, 11 D. 8, 9, 11

c) Ba tháng khô hạn nhất ở Cần Thơ là:

- A. 1, 2, 3 B. 2, 3, 4 C. 3, 4, 5 D. 1, 2, 4

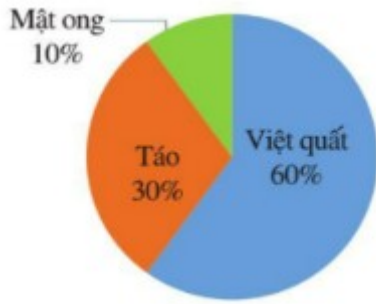
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

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:

Đáp án:

Bài 1: Hình c.

**Bài 2:**

a) A b) A c) A.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**Hoạt động 1: Ôn tập kiến thức chương I****a) Mục tiêu:**

- HS lập được sơ đồ cơ bản, nhắc lại các kiến thức đã học của chương.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, đọc hiểu Ví dụ

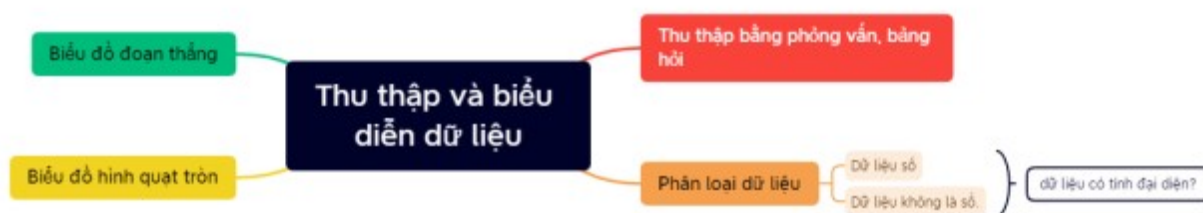
c) Sản phẩm: HS**d) Tổ chức thực hiện:**

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV mời đại diện các nhóm lên trình bày về sơ đồ kiến thức chương V. - GV cho HS nhận xét, bổ sung. - GV có thể đưa ra 1 khung sơ đồ tư duy để HS hoàn thiện. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe. 	

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại kiến thức của chương.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG**

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức của chương V.

b) Nội dung: HS hoạt động làm Bài 5.18, 5.19, 5.20, 5.21.

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về phân tích biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng, phân loại dữ liệu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **Bài 5.18, 5.19, 5.20, 5.21** (SGK – tr108).

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

Mỗi bài tập GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

Kết quả:

Bài 5.18. a) Bảng thống kê về mơ ước nghề nghiệp của các bạn nam:

Nghề nghiệp	Bác sĩ	Công an	Giáo viên	Kỹ sư	Nghề khác
Tỉ lệ	33 %	27 %	13 %	20 %	7 %

Bảng thống kê về mơ ước nghề nghiệp của các bạn nữ:

Nghề nghiệp	Bác sĩ	Công an	Giáo viên	Kỹ sư	Nghề khác
Tỉ lệ	29 %	8 %	42 %	17 %	4 %

b) Nghề có tỉ lệ các bạn nữ chọn cao hơn các bạn nam chọn là GV.

c) Số bạn nam của trường có mơ ước trở thành GV khoảng:

$$130 \cdot 13 \% \approx 17 (HS).$$

Số bạn nữ của trường có mơ ước trở thành GV khoảng: $120 \cdot 42 \% \approx 50 (HS)$.

Tổng số HS có mơ ước trở thành GV khoảng: $17 + 50 = 67 (HS)$.

Bài 5.19.

a) Biểu đồ Hình 5.38a cho biết GDP Việt Nam trong các năm từ 2014 đến 2019. Biểu đồ Hình 5.38b cho biết đóng góp của các khu vực kinh tế vào GDP Việt Nam trong năm 2019.

b) GDP của Việt Nam năm 2019 là 261 tỉ đô la, trong đó:

Công nghiệp và xây dựng đóng góp: $261 \cdot 50\% = 130,5$ (tỉ đô la).

Dịch vụ đóng góp: $261 \cdot 45\% = 117,45$ (tỉ đô la).

Nông nghiệp đóng góp: $261 \cdot 5\% = 13,05$ (tỉ đô la).

Bài 5.20:

a) Năm 2020, số dân của Trung Quốc là 1,44 tỉ người, lớn hơn số dân của Ấn Độ với 1,38 tỉ người.

b) Đến khoảng năm 2027 thì số dân của hai nước bằng nhau.

c) Trong quá khứ, số dân của cả hai nước đều có xu hướng tăng. Trong tương lai, số dân của Ấn Độ vẫn có xu hướng tăng trong khi số dân của Trung Quốc có xu hướng giảm. 5.21. HD. a) Nên dùng biểu đồ hình quạt tròn.

b) Nên dùng biểu đồ đoạn thẳng.

Bài 5.21.

a) Nên dùng biểu đồ hình quạt tròn.

b) Nên dùng biểu đồ đoạn thẳng.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Vẽ hình đơn giản với phần mềm Geogebra”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM

BÀI VẼ HÌNH ĐƠN GIẢN VỚI PHẦN MỀM GEOGEBRA (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhớ được các khái niệm đường thẳng song song, đường trung trực của đoạn thẳng, tia phân giác của một góc.
- Nhớ được cách vẽ các tam giác bằng dụng cụ học tập khi biết các yếu tố về độ dài các cạnh và số đo các góc.

2. Năng lực

- *Năng lực chung:*

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Tắt mở phần mềm, thành thạo sử dụng các hộp công cụ để vẽ các hình đơn giản: đường thẳng song song, đường trung trực của một đoạn thẳng, tia phân giác của một góc, tam giác biết độ dài ba cạnh, tam giác biết độ dài hai cạnh và

số đo góc xen giữa, tam giác biết độ dài một cạnh và số đo hai góc kề với cạnh đó.

- Biết cách lưu hình vẽ thành các tệp dữ liệu.
- Biết cách sử dụng phần mềm kiểm tra các tính chất đã học của các hình đơn giản (số đo các góc, độ dài các cạnh).

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, máy tính có phần mềm Geogebra
2. **Đối với HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS thấy nhu cầu sử dụng của phần mềm GeoGebra.

b) **Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

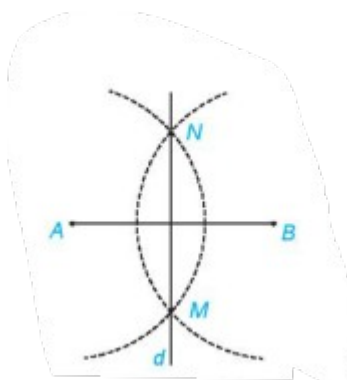
c) **Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về

d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu lại cách vẽ tia phân giác, đường trung trực của một góc bằng thước thẳng và compa.
- Vẽ đường trung trực của đoạn AB

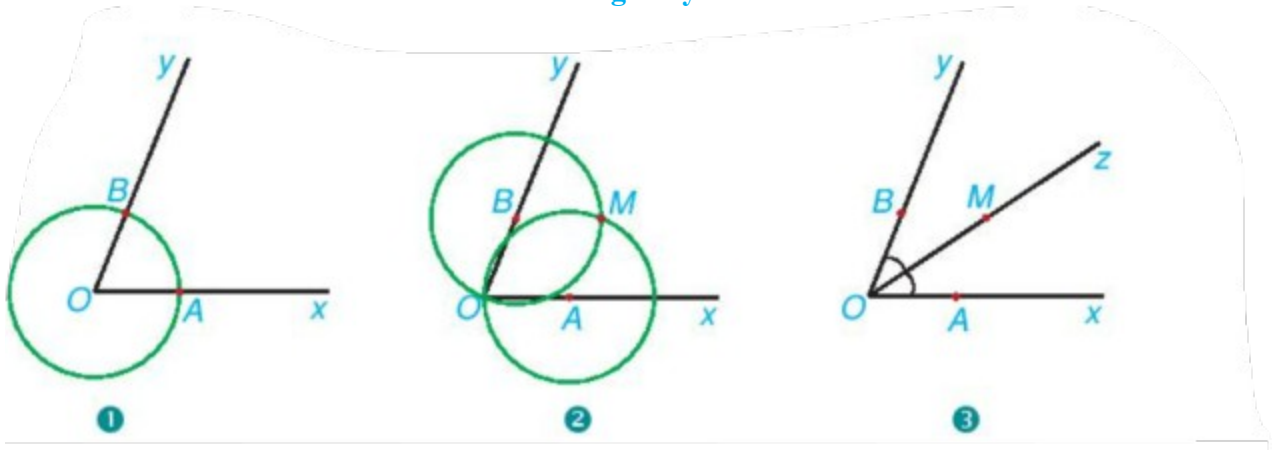
Sử dụng thước thẳng và compa để vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB như sau:

- Vẽ đoạn thẳng AB ;
- Lấy A làm tâm, vẽ cung tròn (bán kính lớn hơn $\frac{AB}{2}$), sau đó lấy B làm tâm, vẽ cung tròn có cùng bán kính, sao cho hai cung tròn này cắt nhau tại hai điểm M và N ;
- Dùng thước thẳng vẽ đường thẳng MN . Khi đó MN là đường trung trực của đoạn thẳng AB (H.4.68).



- Vẽ đường phân giác của góc xOy:

- 1 Vẽ đường tròn tâm O cắt Ox , Oy lần lượt tại A và B .
- 2 Vẽ đường tròn tâm A bán kính AO và đường tròn tâm B bán kính BO . Hai đường tròn cắt nhau tại điểm M khác điểm O .
- 3 Vẽ tia Oz đi qua M .



+ GV đặt vấn đề: Nếu dùng GeoGebra thì ta sẽ vẽ như thế nào?

- GV cho HS nhớ lại một vài kí hiệu cần dùng bằng cách nhìn hình, nối các hàng ở cột A với cột B để được ý đúng.

A	B
(1)	(a) Di chuyển
(2)	(b) Trung điểm hoặc tâm
(3)	(c) Đoạn thẳng
(4)	(d) Đường thẳng qua hai điểm
(5)	(e) Đường vuông góc
(6)	(f) Giao điểm hai đối tượng
(7)	(g) Điểm mới
(8)	(h) Đường song song

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: "Bài học hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu tiếp cách vẽ hình đơn giản với phần mềm Geogebra"

Đáp án:

1 – a, 2 – g, 3 – b, 4 – d, 5 – c, 6 – e, 7 – h, 8 – f.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Vẽ đường thẳng song song, tia phân giác của một góc, đường trung trực của đoạn thẳng.

a) Mục tiêu:

- HS biết cách khởi động phần mềm và chọn ngôn ngữ giao diện.
- HS biết cách vẽ đường thẳng qua một điểm và song song với một đường cho trước.
- HS biết cách vẽ đường trung trực của đoạn thẳng.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, thực hiện HĐ1, 2, 3.

c) Sản phẩm: HS biết cách vẽ đường thẳng song song, tia phân giác của một góc, đường trung trực của đoạn thẳng bằng phần mềm.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV hướng dẫn lại cách khởi động phần mềm và chọn ngôn ngữ Tiếng Việt, hướng dẫn HS tắt lưới ô vuông trên giao diện phần mềm. - GV cho HS làm HĐ1, 	<p>1. Vẽ hai đường thẳng song song</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 1: Vẽ đường thẳng f đi qua hai điểm A, B. - Bước 2: Vẽ điểm C nằm ngoài đường thẳng f. - Bước 3: Vẽ đường thẳng g đi qua

+ GV hướng dẫn các bước vẽ.
 + GV cho HS làm **Cùng suy luận**, vẽ được bao nhiêu đường thẳng qua C và song song với đường thẳng f? Liên tưởng đến định lý nào đã được học?
 (Vẽ đúng một đường thẳng g vẽ được. Liên tưởng đến tiên đề Euclid).

- GV cho HS làm **HD2**,
 + *Nhắc lại khái niệm tia phân giác.*
 (Tia nằm giữa hai cạnh của một góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc bằng nhau)
 + GV hướng dẫn các bước vẽ.

- GV cho HS làm **HD3**,
 + *Nhắc lại khái niệm đường trung trực của đoạn thẳng.* (Đường thẳng vuông góc với một đoạn thẳng tại trung điểm của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng).
 + GV hướng dẫn HS cách vẽ.
 + GV cho HS làm phần **Cùng suy luận**, gợi ý: *đường trung trực của đoạn AB phải thỏa mãn những điều gì? Bạn Lan vẽ như vậy có thỏa mãn những điều đó chưa?*

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thực hành vẽ hình, thảo luận nhóm,
 - GV hướng dẫn, hỗ trợ.

điểm C song song với đường thẳng f.

Cùng suy luận:

Liên tưởng đến tiên đề Euclid.

Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.

2. Vẽ tia phân giác của một góc

- Bước 1: Vẽ tia AB
 - Bước 2: Vẽ góc BAC.
 - Bước 3: Vẽ đường phân giác của góc BAC.

3. Vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng

- Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB
 - Bước 2: Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB.

Cùng suy luận:

Đường thẳng g vẽ được là đường trung trực của đoạn thẳng AB.

<p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV tổng kết lại cách vẽ.</p>	
--	--

Hoạt động 2: Vẽ tam giác khi biết các yếu tố về cạnh và góc

a) Mục tiêu:

- HS biết cách vẽ tam giác khi biết độ dài ba cạnh, biểu độ dài hai cạnh và số đo góc xen giữa.
- HS biết cách đo các góc, đo độ dài cạnh của một tam giác.

b) Nội dung: HS quan sát, theo dõi, thực hành, làm HĐ4, 5 và Luyện tập 1, 2.

c) Sản phẩm: HS biết cách vẽ tam giác khi biết các yếu tố về cạnh và góc bằng phần mềm.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS làm HĐ 4: hướng dẫn HS cách vẽ. 	<p>4. Vẽ tam giác biết độ dài ba cạnh</p> <p>Ví dụ: Vẽ tam giác ABC có $AB = 4\text{ cm}$, $BC = 5\text{ cm}$, $CA = 6\text{ cm}$:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 1: Vẽ hai điểm A, B sao cho $AB = 4\text{ cm}$. - Bước 2: Vẽ đường tròn tâm B, bán kính bằng 5. - Bước 3: Vẽ đường tròn tâm A, bán kính bằng 6. - Bước 4: Vẽ giao điểm của hai đường tròn vừa vẽ.

- Cho HS thảo luận nhóm đôi, trả lời

Câu hỏi (SGK – tr 113). Gợi ý:

Ở bước 4, ta xác định được mấy giao điểm của hai đường tròn? Từ đó có thể xác định được mấy điểm C, mấy tam giác thỏa mãn? (xác định được 2 giao điểm).

- GV cho HS làm HĐ5, GV hướng dẫn.

- GV cho HS trả lời **Câu hỏi** (SGK – tr 114). Gợi ý:

Thế nào là 1 tam giác nhọn? Làm thế nào để kiểm tra các góc của tam giác?

(Tam giác có 3 góc nhọn. Sử dụng công cụ đo góc để kiểm tra).

- GV cho HS làm **Luyện tập 1** theo hướng dẫn.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe giảng, thực hành, thảo luận trả lời câu hỏi.

- Bước 5: Nối các điểm A, B, C để tạo thành các đoạn thẳng.

Câu hỏi:

Vẽ được hai tam giác thỏa mãn yêu cầu bài toán.

5. Vẽ tam giác biết độ dài hai cạnh và góc xen giữa.

Ví dụ: Vẽ tam giác ABC có $AB = 6\text{cm}$, $AC = 5\text{cm}$, $\widehat{BAC} = 60^\circ$

- Bước 1: Vẽ hai điểm A, B sao cho $AB = 6\text{ cm}$.

- Bước 2: Vẽ góc $\widehat{BAB'} = 60^\circ$.

- Bước 3: Vẽ điểm C là giao điểm của đường thẳng AB' và đường tròn tâm A bán kính 5.

- Bước 4: Nối các điểm A, B, C để tạo thành các đoạn thẳng.

Câu hỏi:

Tam giác vẽ được là tam giác nhọn.

Luyện tập 1:

- Bước 1: Vẽ đoạn $AB = 6\text{cm}$

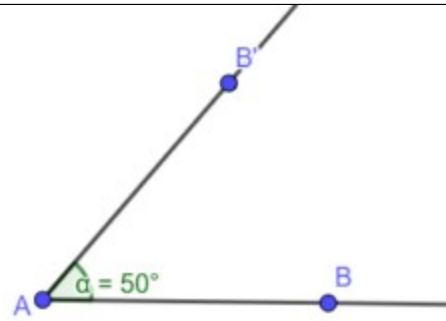
- Bước 2: Vẽ góc $\widehat{BAB'} = 50^\circ$ (theo ngược chiều kim đồng hồ).

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

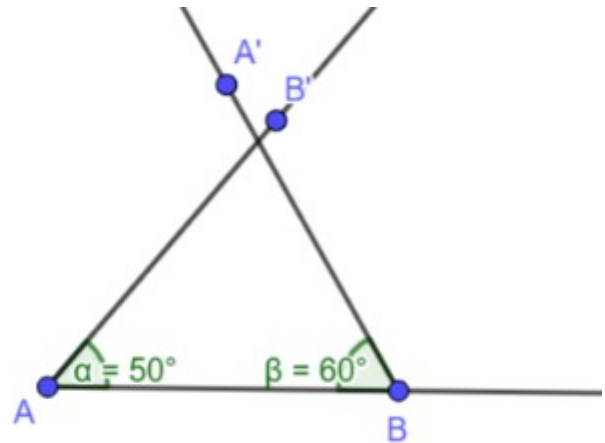
Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giờ tay phát biểu, trình bày
- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

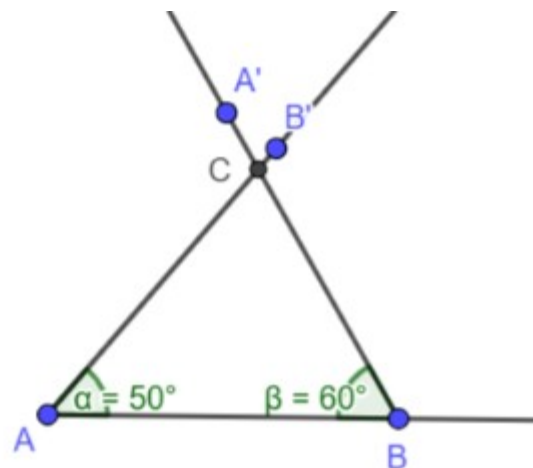
Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng kết lại cách vẽ.



- Bước 3: Vẽ góc $\widehat{ABA'} = 60^\circ$ (theo ngược chiều kim đồng hồ).



- Bước 4: Vẽ điểm C là giao điểm của hai tia AB' và BA' .



C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về vẽ hình bằng phần mềm Geogebra.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức là Luyện tập 2, bài 1 (SGK – tr114) và bài thêm.

c) **Sản phẩm học tập:** HS biết cách vẽ hình bằng phần mềm.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS
- GV tổ chức cho HS hoạt động làm **Luyện tập 2** (SGK – tr114), rồi yêu cầu thêm hãy **đo độ dài đoạn AC**.
- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 1** (SGK -tr114).
- GV gợi ý:
 - + Hai góc đã cho có kề với cạnh AB không? Có thể tính được góc ABC không?
 - + Khi đã tính được góc BAC, bài toán trở thành dạng đã quen thuộc giống Bài Luyện tập 1 (SGK – tr114).
- GV cho HS làm bài thêm:

Bài 1: Vẽ tam giác ABC có $AB = 6\text{cm}$, $\widehat{BAC} = 50^\circ$, $\widehat{ABC} = 60^\circ$.

- a) Hãy vẽ đường trung trực của đoạn AB của tam giác.
- b) Vẽ tia phân giác của góc $\widehat{BAC}$.
- c) Gọi giao điểm của đường trung trực đoạn AB và tia phân giác góc $\widehat{BAC}$ là điểm D. Qua D hãy vẽ đường thẳng song song với AB.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS trình bày cách vẽ.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, nhận xét.

Kết quả:

Luyện tập 2:

- Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $AB = 4\text{cm}$.
- Bước 2: Vẽ đường thẳng AB .
- Bước 3: Vẽ đường tròn tâm B , bán kính 6
- Bước 4: C là giao điểm của đường tròn vẽ ở bước 3 và đường thẳng AB .

Bài 1:

Tính $\widehat{ABC} = 50^\circ$ và sử dụng cách vẽ tam giác khi biết độ dài một cạnh và số đo hai góc kề để vẽ tam giác ABC .

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT, Bài 2 (SGK – tr114).
- GV phân công HS chia lớp thành 4 nhóm, thu thập số liệu về dân số Việt Nam từ năm 2011 đến năm 2020 (đưa ra các nguồn tư liệu có thể tham khảo) và lập bảng thống kê cho dãy số liệu vừa thu thập được theo mẫu:

Năm	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dân số (triệu người)										

Đọc trước các bài mới và làm HD1, HD2 (SGK – tr115).

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI DÂN SỐ VÀ CƠ CẤU DÂN SỐ VIỆT NAM (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Tìm hiểu về dân số Việt Nam và cơ cấu dân số Việt Nam.
- Biết cách thu thập số liệu, vẽ biểu đồ, phân tích dữ liệu.
- Biết cách vẽ biểu đồ với máy tính.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Thu thập và tổ chức dữ liệu.
- Biểu diễn dữ liệu các loại biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng sử dụng Microsoft Excel.
- Phân tích dữ liệu dựa trên biểu đồ để trả lời các câu hỏi đã đặt ra.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.
2. **Đối với HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, bài tập thống kê đã được giao về nhà.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS được gợi mở về bài học liên quan đến dân số, cơ cấu dân số được biểu diễn bởi các loại biểu đồ đã học.

b) Nội dung: HS đọc suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời được về các loại biểu đồ đã học và biểu đồ phù hợp với số liệu thống kê về dân số.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS nhắc lại về:

+ *Có mấy loại biểu đồ đã được học ở chương V?* (2 loại là: biểu đồ đoạn thẳng, biểu đồ hình quạt tròn).

+ Để biểu diễn số dân Việt Nam từ năm 2011 đến 2020 mà HS đã thống kê ở nhà thì nên dùng loại biểu đồ nào?

(Biểu đồ đoạn thẳng hoặc biểu đồ cột học ở lớp 6. Tuy nhiên để thể hiện rõ xu thế hơn ta nên dùng biểu đồ đoạn thẳng).

+ Để biểu diễn cơ cấu dân số Việt Nam trong 1 năm nên dùng biểu đồ nào?

(Nên dùng biểu đồ hình quạt tròn).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận 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: “Qua số liệu thống kê từ trước ta về dân số Việt Nam sẽ vẽ biểu đồ và phân tích ”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tìm hiểu về dân số Việt Nam và cơ cấu dân số Việt Nam.

a) Mục tiêu:

- HS biết cách thu thập, biểu diễn số liệu và phân tích số liệu.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm HĐ 1, 2.

c) Sản phẩm: HS tìm hiểu về dân số Việt Nam, cơ cấu, vẽ được biểu đồ hìnhquạt tròn.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho làm HĐ1: + Đại diện nhóm trình bày số liệu dân số đã thống	1. Dân số và cơ cấu dân số Việt Nam a) Thu thập số liệu

kê ở nhà và bảng cơ cấu dân số theo giới tính và theo nơi sinh sống.

- GV đưa ra bảng số liệu thống kê.

- GV cho HS làm **HĐ2**, làm theo nhóm đôi. Câu hỏi:

+ Với biểu đồ đoạn thẳng: trục ngang, trục dọc biểu diễn gì, đơn vị là bao nhiêu là hợp lí, trục dọc có nên bắt đầu từ số 0 không?

(Trả lời: trục dọc: dân số (triệu người), trục ngang: năm, đơn vị là 2

Nên biểu diễn trục dọc không bắt đầu từ số 0, vì số dân thấp nhất là 88 triệu người).

+ Với biểu đồ quạt tròn: mỗi hình tròn chia làm mấy hình quạt, số liệu lớn hơn thì ứng với phần quạt như thế nào?

(Mỗi hình tròn chia làm 2 hình quạt. Số liệu lớn hơn ứng với phần quạt lớn hơn).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày
- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

HĐ1:

b) Vẽ biểu đồ

HĐ2:

HĐ1:

Bảng số liệu thống kê dân số

Năm	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dân số (triệu người)	88,15	89,2	90,19	91,2	92,23	93,25	94,29	95,39	96,48	97,58

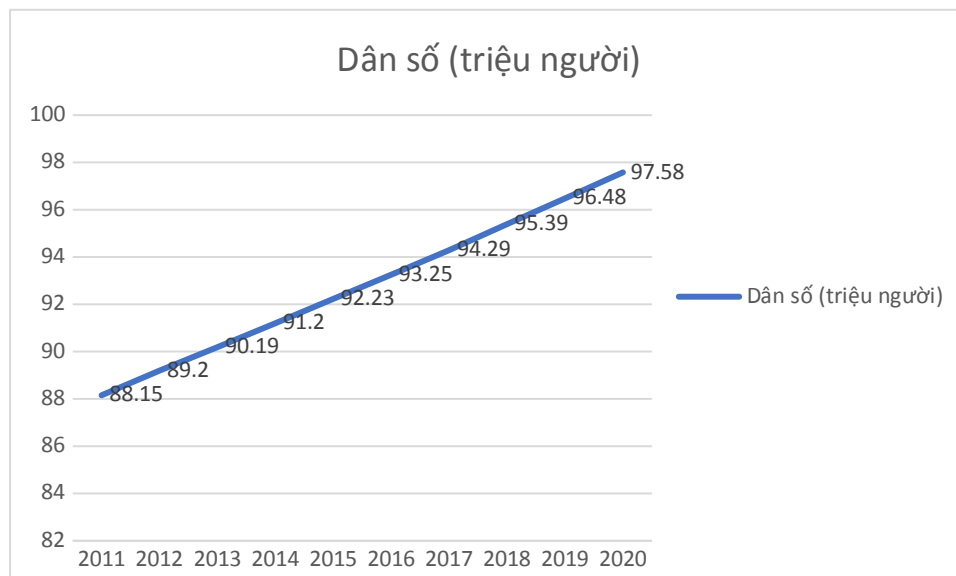
Bảng cơ cấu dân số (đơn vị %) theo giới tính và theo nơi sinh sống.

Giới tính	Nam	Nữ
Tỉ lệ (%)	49,8	50,2

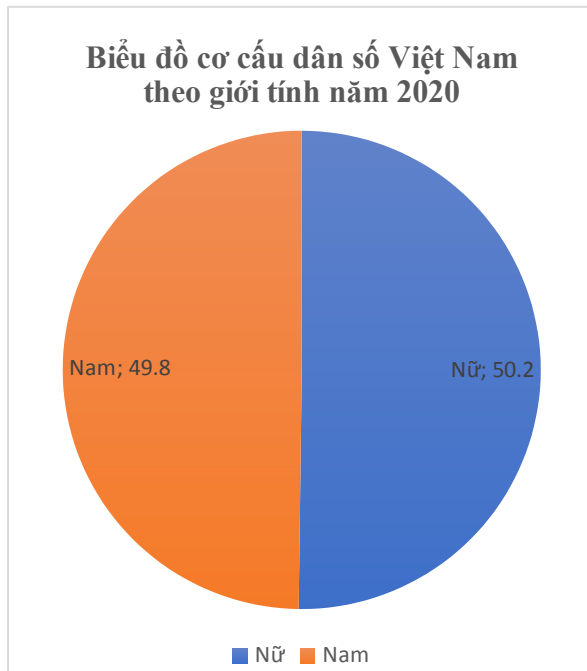
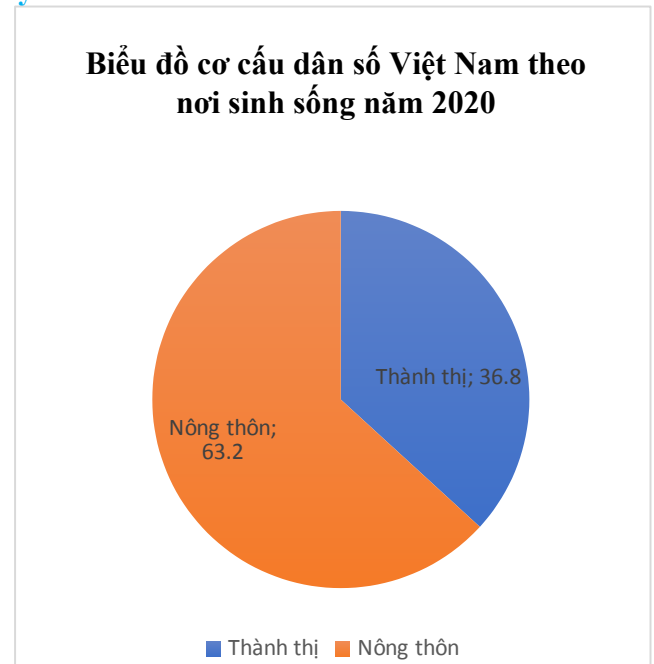
Nơi sinh sống	Thành thị	Nông thôn
Tỉ lệ (%)	36,8	63,2

HĐ2:

Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số dân của Việt Nam từ 2011 đến 2020.



Vẽ biểu đồ quạt thể hiện cơ cấu dân số Việt Nam năm 2020 theo giới tính:



Hoạt động 2: Phân tích dữ liệu. Vẽ biểu đồ hình quạt bằng Excel (tiết 2).

a) Mục tiêu:

- HS biết cách phân tích số liệu.
- Hs biết được cách vẽ biểu đồ hình quạt tròn bằng Excel.

b) Nội dung: HS làm HĐ 3, thực hành vẽ biểu đồ bằng Excel.

c) Sản phẩm: HS phân tích được dữ liệu về dân số Việt Nam, vẽ biểu đồ bằng Excel.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS làm HĐ3, dựa vào số liệu đã thống kê và biểu đồ đã vẽ em hãy trả lời các câu hỏi của HĐ3. 	<p>c) Phân tích dữ liệu</p> <p>HĐ3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xu thế số dân của Việt Nam từ 2011 đến 2020 là tăng. - Cơ cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Theo giới tính năm 2020, tỉ lệ số nam và số nữ là gần nhau, không bị mất cân bằng.

<p>- GV cho HS đọc số liệu và hướng dẫn HS vẽ hình bằng Excel theo các bước.</p> <p>- GV có thể hỏi thêm:</p> <p>+ <i>Nhận xét về cơ cấu thị phần của các hãng điện thoại tại Việt Nam tại thời điểm tháng 10 năm 2020? Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn</i></p> <p>+ <i>Hãng nào có thị phần lớn nhất, có thị phần nhỏ nhất?</i></p> <p>(Trả lời: Có nhiều hãng điện thoại ở Việt Nam, 6 hãng chủ yếu và các loại khác.</p> <p>Hãng có thị phần lớn nhất là Samsung, hãng có thị phần nhỏ nhất là Realme).</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, trả lời câu hỏi và thực hành vẽ hình.</p> <p>- GV: quan sát và trợ giúp HS, hướng</p>	<p>+ Theo nơi sinh sống: tỉ lệ người dân sống ở nông thôn nhiều hơn rất nhiều so với khu vực thành thị.</p> <p>- Số dân Việt Nam sống ở thành thị năm 2020:</p> <p>$97,58. 36,8\% = 35,90944$ triệu người.</p> <p>- Số dân Việt Nam sống ở nông thôn năm 2020:</p> <p>$97,58. 63,2\% = 61,67056$ triệu người.</p> <p>2. Hướng dẫn thực hành với máy tính</p> <p>a) Vẽ biểu đồ hình quạt tròn bằng Excel</p> <p>- Bước 1: Sử dụng công cụ Microsoft Excel và nhập dữ liệu</p> <p>- Bước 2: Chọn vùng dữ liệu cần vẽ biểu đồ và chọn định dạng của biểu đồ hình quạt. (Trong thẻ Insert).</p> <p>- Bước 3: Hoàn thiện tiêu đề, các chú giải. (Trong thẻ Layout).</p>
---	--

<p>dẫn.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS trình bày phân tích dữ liệu. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại cách vẽ bằng Excel.</p>	
--	--

Hoạt động 3: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng bằng Excel

a) Mục tiêu:

- HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng bằng Excel.

b) Nội dung:

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

c) Sản phẩm: HS hình thành được , giải được

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 cho HS đọc số liệu và hướng dẫn HS vẽ biểu đồ đoạn thẳng theo các bước. - GV cho HS nhận xét: <p>+ <i>Các thời điểm giảm chỉ số giá tiêu dùng từ tháng 3/2020 đến 3/2021.</i></p> <p>+ <i>Thời điểm chỉ số giá tiêu dùng cao nhất? Thời điểm thấp nhất?</i></p> <p>(Trả lời:</p> <p>+ giá tiêu dùng giảm vào khoảng thời gian: từ tháng 3 – tháng 5, 7/2020 – 1/2021.</p>	<p>b) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng bằng Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 1: Sử dụng công cụ Microsoft Excel và nhập dữ liệu - Bước 2: Chọn vùng dữ liệu cần vẽ biểu đồ và chọn định dạng của biểu đồ hình quạt. (Trong thẻ Insert). - Bước 3: Hoàn thiện tiêu đề, các chú giải. (Trong thẻ Layout).

+ thời điểm cao nhất: 3/2020.

+ thời điểm thấp nhất: 1/2021).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, trả lời câu hỏi và thực hành vẽ hình.

- GV: quan sát và trợ giúp HS, hướng dẫn.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS trình bày phân tích dữ liệu.

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại cách vẽ bằng Excel.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức cách vẽ biểu đồ, phân tích dữ liệu.

b) Nội dung: HS vận dụng làm bài thêm.

c) Sản phẩm học tập: HS vẽ được biểu đồ, phân tích dữ liệu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS làm hoạt động **phân tích kết quả học tập môn Toán của lớp**.

+ Mỗi tổ thống kê số lượng điểm môn Toán từ 6,5 trở lên của các trong tổ theo từng tháng: 9, 10, 11, 12. (có thể theo mẫu)

Tháng	Số lượng điểm tốt và khá môn Toán trong 4 tháng
Tháng 9	
Tháng 10	
Tháng 11	

Tháng 12	
Tổng	

+ Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng thống kê trên.

+ Vẽ biểu đồ hình quạt biểu diễn tỉ lệ phần trăm số học sinh đạt điểm tốt và khá môn Toán của từng tổ so với cả lớp theo bảng thống kê được giáo viên cung cấp.

Ví dụ:

Tổ	Số lượng điểm tốt và khá môn Toán của tổ	Tỉ lệ phần trăm của mỗi tổ so với cả lớp
1	28	31%
2	34	38%
3	28	31%
Tổng	90	100%

+ Sau đó cho HS nhận xét, phân tích biểu đồ và báo cáo.

- Lưu ý: Bài vận dụng có thể chia làm nhiều tiết. Ví dụ:

Tiết 1: cho HS thống kê số liệu, vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Tiết 2: cho HS vẽ hình quạt.

Tiết 3: cho HS phân tích số liệu.

- GV tổ chức cho HS làm bài thêm

Bài 1: Cho tổng số dân của Việt Nam năm 2019 là 96,48 triệu người. Trong đó có 65% dân số nông thôn, 35% dân số thành thị.

a) Hãy vẽ biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn cơ cấu dân số Việt Nam năm 2019 theo nơi sinh sống.

b) Hãy tính số dân Việt Nam sống ở thành thị, nông thôn năm 2019.

c) Vẽ biểu đồ hình quạt tròn bằng Excel.

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS trình bày bài kết quả, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét.

- GV quan sát, hướng dẫn.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng.

Kết quả:

Bài 1:

a)



b) Số dân ở thành thị năm 2019: $96,48 \cdot 35\% = 33,768$ (triệu người)

Số dân ở nông thôn năm 2019: 62,712 (triệu người).

c) Cho HS nêu lại cách vẽ bằng Excel.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

● Ghi nhớ kiến thức trong bài.

● Hoàn thành các bài tập trong SBT.

