

Ngày soạn: .../.../... an thị:

Ngày dạy: .../.../...

CHƯƠNG IV: TAM GIÁC BẰNG NHAU

BÀI 12: TỔNG CÁC GÓC TRONG MỘT TAM GIÁC (1 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

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

- Giải thích định lý về tổng các góc trong một tam giác bằng 180° .
- Hiểu, phát biểu được thế nào là tam giác vuông, cạnh góc vuông, cạnh huyền, góc phụ nhau.

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 tổng các góc trong một tam giác, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Tính được một góc của tam giác khi biết hai góc còn lại, tính được một góc nhọn của tam giác vuông khi biết góc nhọn còn lại.
- Nhận biết được tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù.

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, giấy có hình tam giác.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS thấy được các góc ở cùng một đỉnh chung của ba tam giác chính bằng với ba góc của một tam giác bất kì.
- HS được gợi mở về nội dung bài học.

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

c) Sản phẩm: HS đưa ra dự đoán của mình về ba góc tại mỗi đỉnh của ba tam giác và vị trí các điểm A, B, C.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu:

Người ta có thể xếp các viên gạch hình tam giác giống hệt nhau để trang trí như hình vẽ. Em có nhận xét gì về ba góc tại mỗi đỉnh chung của ba tam giác? Từ đó rút ra kết luận gì về vị trí của ba điểm A, B, C?



→ GV yêu cầu HS quan sát hình vẽ và nhận xét về các góc tại mỗi đỉnh chung. Nhận xét về vị trí ba điểm A, B, C có thẳng hàng hay không?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi và đưa ra nhận xét, dự đoán.

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 này ta đi tìm hiểu về tổng ba góc của một tam giác có là một số không đổi không, nếu không đổi thì sẽ bằng bao nhiêu”.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tổng các góc trong một tam giác, góc ngoài của tam giác

a) Mục tiêu:

- HS nhận biết được tổng ba góc của một tam giác.

- HS trình bày giả thiết, kết luận và hiểu được cách chứng minh định lí tổng các góc trong một tam giác bằng 180° .
- HS áp dụng định lí tính được số đo một góc của tam giác khi biết hai góc còn lại.
- Nhận biết được tam giác nhọn, vuông, tù.
- Nhận biết được cạnh góc vuông và cạnh huyền trong tam giác vuông.
- HS nhận biết được góc ngoài của tam giác và tính chất của nó.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK, làm các HĐ1,2 trả lời các câu hỏi, đọc hiểu Ví dụ và làm Luyện tập, Vận dụng.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi về tổng ba góc trong tam giác, tính được góc dựa vào định lí.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p><i>Nhiệm vụ 1: Tìm hiểu về tổng ba góc trong tam giác</i></p> <p>- GV cho HS làm HĐ1, HĐ2 (SGK -tr60 +61) theo nhóm đôi.</p> <p>+ Từ đó dự đoán tổng số đo các góc trong một tam giác bằng bao nhiêu?</p> <p>+ GV chốt đáp án, chuẩn hóa kiến thức, cho HS nhắc lại định lí,</p> <p>+ Lưu ý HS là tổng ba góc chính là tổng số đo ba góc.</p>	<p>1. Tổng các góc trong một tam giác</p> <p>HĐ1:</p> <p>Tổng số đo ba góc của tam giác MNP bằng 180°.</p> <p>HĐ2: Tổng góc x, y, z của tam giác bằng 180°.</p> <p>Định lí:</p> <p>Tổng ba góc trong một tam giác bằng</p>

- GV cho HS nêu giả thiết kết luận của định lý dưới dạng kí hiệu, hướng dẫn HS chứng minh.

+ Qua A kẻ đường thẳng song song với BC.

+ tìm mối quan hệ giữa góc C và góc yAC, tương tự tìm mối quan hệ giữa góc B với góc xAB.

+ Từ đó tính tổng 3 góc $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C}$.

- GV cho HS trả lời **Câu hỏi**.

- GV cho HS đọc **Ví dụ**, đưa câu hỏi:

+ a) Làm thế nào để tính được góc A.

Tương tự HS tính câu b, c.

+ Yêu cầu so sánh số đo các góc của hình a, b, c với 90°

→ Từ đó giới thiệu về tam giác nhọn, tù, vuông.

180°.

GT	Tam giác ABC
KL	$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$

Chứng minh:

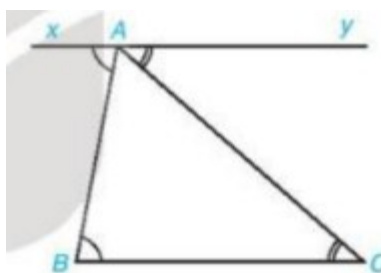
Qua A kẻ đường thẳng xy song song với BC.

$$xy \parallel BC \Rightarrow \hat{B} = \widehat{BAx} \quad \hat{C} = \widehat{CAy}$$

(các cặp góc so le trong)

Do đó

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = \widehat{BAC} + \widehat{BAx} + \widehat{CAy} = \widehat{xAy} = 180^\circ$$



Câu hỏi:

Tổng ba góc A, B, C bằng 180° . Ba điểm A, B, C thẳng hàng.

Ví dụ (SGK- tr61)

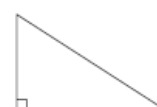
Chú ý:



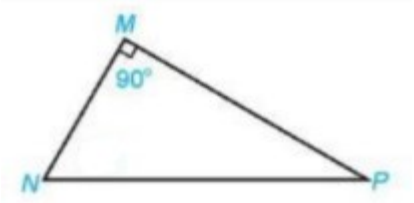
Hình tam giác có ba góc nhọn

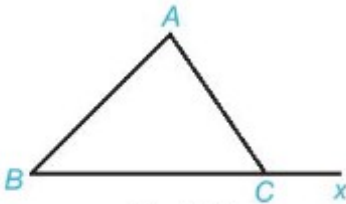


Hình tam giác có một góc tù và hai góc nhọn



Hình tam giác có một góc vuông và hai góc nhọn (g là hình tam giác vuông)

<p>- GV cho HS làm Luyện tập.</p> <p>+ Từ đó đưa ra nhận xét tổng quát tổng hai góc nhọn trong một tam giác vuông bằng bao nhiêu.</p> <p>Nhiệm vụ 2: Tìm hiểu về góc ngoài</p> <p>- GV cho HS làm Vận dụng theo nhóm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tam giác có ba góc đều nhọn là tam giác nhọn. - Tam giác có một góc tù gọi là tam giác tù. - Tam giác có một góc vuông gọi là tam giác vuông. <p>Ví dụ:</p> <p>Tam giác MNP vuông tại M,</p> <p>MN và MP là hai cạnh góc vuông, NP là cạnh huyền.</p>  <p>Luyện tập:</p> <p>Áp dụng định lý tổng ba góc của một tam giác bằng 180°.</p> $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ \Rightarrow \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ - \hat{A}$ $\hookrightarrow 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$ <p>Nhận xét:</p> <p>Hai góc có tổng bằng 90° được gọi là hai góc phụ nhau. Vậy trong tam giác vuông, hai góc nhọn phụ nhau.</p> <p>2. Góc ngoài của tam giác.</p>
---	---

<p>4.</p> <p>+ Tổng hai góc ACx và ACB bằng bao nhiêu?</p> <p>+ Tổng ba góc: $\widehat{BAC} + \widehat{CBA} + \widehat{ACB}$ bằng bao nhiêu?</p> <p>+ Từ đó có mối quan hệ gì giữa $\widehat{ACx}$ và $\widehat{BAC} + \widehat{CBA}$.</p> <p>- GV giới thiệu về góc ngoài của tam giác, HS có thể kẻ thêm các góc ngoài tại đỉnh A và B.</p> <p>- Cho HS rút ra mối quan hệ giữa góc ngoài và các góc trong của tam giác thông qua kết quả Vận dụng 4.</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.</p> <p>- HS là nhóm HĐ 1, 2 và phần Vận dụng.</p> <p>- HS thực hiện đọc hiểu chứng minh và ví dụ, suy nghĩ trả lời câu hỏi và làm phần Luyện tập.</p> <p>- GV quan sát, hướng dẫn.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giờ tay phát biểu, lên bảng trình bày</p>	<p>Vận dụng:</p>  <p>Hình 4.5</p> <p>+ Vì Cx là tia đối của tia CB nên $\widehat{ACB}$ và $\widehat{ACx}$ là hai góc kề bù.</p> <p>$\Rightarrow \widehat{ACB} + \widehat{ACx} = 180^\circ$ (1)</p> <p>+ Xét tam giác ABC có:</p> <p>$\widehat{BAC} + \widehat{CBA} + \widehat{ACB} = 180^\circ$ (2)</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra:</p> <p>$\widehat{ACx} = \widehat{BAC} + \widehat{CBA}$.</p> <p>Nhận xét:</p> <p>- Góc ACx được gọi là góc ngoài tại C của tam giác ABC. Góc ACx không kề với hai góc A và B của tam giác ABC.</p> <p>- Mỗi góc ngoài của tam giác có số đo bằng tổng số đo hai góc trong không kề với nó.</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Đại diện nhóm trình bày bài nhóm. - 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>	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về tổng các góc trong tam giác, các loại tam giác nhọn, tù, vuông.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức được học để làm Bài 4.1, Bài 4.2 (SGK – tr62).

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về tính số đo góc trong tam giác, nhận dạng tam giác nhọn, tù, vuông.

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 4.1, Bài 4.2** (SGK – tr62).

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:

- 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 4.1.

$$a) x + 120^\circ + 35^\circ = 180^\circ \Rightarrow x = 180^\circ - 120^\circ - 35^\circ = 25^\circ$$

$$b) y + 70^\circ + 60^\circ = 180^\circ \Rightarrow y = 180^\circ - 70^\circ - 60^\circ = 50^\circ$$

$$c) z + 90^\circ + 55^\circ = 180^\circ \Rightarrow z = 180^\circ - 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$$

Bài 4.2

ABC là tam giác vuông, I là tam giác nhọn, MNP là tam giác tù.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức về tổng các góc trong tam giác và góc kề bù, góc ngoài của tam giác.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập **Bài 4.3** (SGK -tr62).

c) Sản phẩm: HS tính được số đo góc nhờ vận dụng tổng các góc trong tam giác và góc kề bù, góc ngoài của tam giác.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 4.3** (SGK -tr62).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS suy nghĩ trả lời bài tập theo nhóm 4.

- 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 4.3.

$$x = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ \text{ (hai góc kề bù)}$$

$$y = 120^\circ - 80^\circ = 40^\circ \text{ (góc ngoài bằng tổng hai góc trong không kề nó)}$$

$$z = 70^\circ + 40^\circ = 110^\circ.$$

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Hai tam giác bằng nhau. Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 13: HAI TAM GIÁC BẰNG NHAU. TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

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

- Nhận biết hai tam giác bằng nhau.
- Hiểu định lý về trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh của hai tam giác.

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 hai tam giác bằng nhau, trường hợp bằng nhau cạnh - cạnh - cạnh, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Giải thích vì sao hai tam giác bằng nhau bằng định nghĩa.

- Lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
- Nhận biết được hai tam giác 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, 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, giấy màu hoặc bìa cứng, kéo, keo dán.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS được gọi mở về bài học hai tam giác bằng nhau.

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 nêu câu hỏi:

+ *Nhắc lại thế nào là hai đoạn thẳng bằng nhau? Thế nào là hai góc bằng nhau?*

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

Ta nói hai đoạn thẳng bằng nhau nếu chúng có cùng độ dài, hai góc bằng nhau nếu chúng có cùng số đo góc. Vậy hai tam giác như thế nào thì được gọi là bằng nhau và làm thế nào để kiểm tra được hai tam giác đó bằng nhau?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi và đưa ra dự đoán về hai tam giác bằng nhau.

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

Trả lời:

+ Hai đoạn thẳng bằng nhau khi chúng có độ dài bằng nhau.

+ Hai góc bằng nhau khi chúng có số đo góc bằng nhau.

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 cùng tìm hiểu về định nghĩa hai tam giác bằng nhau và cách nhận biết hai tam giác thế nào là bằng nhau”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hai tam giác bằng nhau

a) Mục tiêu:

- Nêu được định nghĩa hai tam giác bằng nhau, khái niệm cạnh tương ứng và góc tương ứng.

- Viết được giả thiết, kết luận và biết cách chứng minh hai tam giác bằng nhau bằng cách chỉ ra cạnh và góc tương ứng bằng nhau.

- Vận dụng tính chất hai tam giác bằng nhau.

b) Nội dung:

- HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm HD 1, trả lời câu hỏi, làm Luyện tập 1.

c) Sản phẩm: HS hình thành được kiến thức, trả lời và giải được bài về tính các góc, các cạnh tương ứng của tam giác, chỉ ra hai tam giác bằng nhau theo đúng thứ tự đỉnh.

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 làm nhóm 4, hoàn thành HD1 (SGK – tr63).</p> <p>- GV giới thiệu khái niệm hai tam giác bằng nhau, yêu cầu HS nhắc lại.</p> <p>+ <i>nhấn mạnh về khái niệm cạnh tương ứng và góc tương ứng.</i></p>	<p>1. Hai tam giác bằng nhau</p> <p>HD1:</p> <p>- Các cạnh tương ứng chồng lên nhau bằng nhau.</p> <p>- Các góc tương ứng chồng lên nhau thì có số đo bằng nhau.</p> <p>Kết luận:</p> <p>Hai tam giác ABC và A'B'C' bằng nhau nếu chúng có các cạnh tương ứng bằng nhau và các góc tương ứng bằng nhau, nghĩa là:</p> $\{ AB=A'B', AC=A'C', BC=B'C' \hat{A}=\hat{A'}, \hat{B}$ <p>Khi đó ta viết $\Delta ABC = \Delta A'B'C'$</p> <p>- Các cặp cạnh tương ứng là: AB và</p>

<p>- GV cho HS làm phần Câu hỏi,</p> <p>+ <i>hướng dẫn HS tìm góc bằng nhau tương ứng, ví dụ: vì $FD = KG$, $FE = KH$ nên góc $\widehat{F} = \widehat{K}$, tương tự với các góc còn lại.</i></p> <p>+ <i>hướng dẫn HS viết đúng thứ tự đỉnh của hai tam giác bằng nhau: đỉnh F tương ứng đỉnh K, đỉnh D tương ứng đỉnh G, điểm E tương ứng đỉnh H.</i></p> <p>+ <i>cho HS kiểm tra lại khi viết $\triangle DEF = \triangle GHK$ có đúng với dữ kiện bài đã cho không bằng cách kiểm tra các cạnh bằng nhau. Nếu $\triangle DEF = \triangle GHK$ thì $DE = \dots$, $EF = \dots$, $DF = \dots$</i></p> <p>- GV cho HS đọc Ví dụ 1,</p> <p>+ <i>HS nêu giả thiết, kết luận của bài toán.</i></p>	<p>$A'B'$, AC và $A'C'$, BC và $B'C'$.</p> <p>- Các cặp góc tương ứng là: $\widehat{A}$ và $\widehat{A'}$, $\widehat{B}$ và $\widehat{B'}$, $\widehat{C}$ và $\widehat{C'}$.</p> <p>Câu hỏi:</p> <p>Các cặp cạnh tương ứng: DF và KG, DE và HG, EF và KH</p> <p>Các cặp góc tương ứng: $\widehat{F}$ và $\widehat{K}$, $\widehat{D}$ và $\widehat{G}$, $\widehat{E}$ và $\widehat{H}$.</p> <p>Kí hiệu: $\triangle DEF = \triangle GHK$.</p> <p>Ví dụ 1 (SGK – tr64)</p>
---	---

<p>+ GV hướng dẫn, trình bày lời giải của Ví dụ 1.</p> <p>+ hỏi thêm: vì sao tam giác ABC bằng tam giác MNP mà không phải là tam giác ABC bằng NPM? (Vì sự sắp thứ tự đỉnh phải đúng đỉnh góc tương ứng bằng nhau, cạnh tương ứng bằng nhau).</p> <p>+ Từ ví dụ lưu ý cho HS khi tam giác ABC và MNP có 2 cặp góc tương ứng bằng nhau thì cặp góc còn lại cũng bằng nhau.</p> <p>- GV cho HS làm Luyện tập 1 theo nhóm đôi, gợi ý:</p> <p>+ Nếu tam giác ABC bằng tam giác DEF thì góc D tương ứng với góc nào? Cạnh EF tương ứng với cạnh nào?</p> <p>($EF = BC$, $\hat{D} = \hat{A}$)</p> <p>+ Hãy tính góc A của tam giác ABC. Từ đó tính góc D.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức.</p> <p>- HS làm nhóm HĐ1, Luyện tập 1.</p> <p>- HS suy nghĩ trả lời câu hỏi, bài tập.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p>	<p>Luyện tập 1:</p> <p>+) $EF = BC = 4\text{cm}$.</p> <p>+) $\hat{A} = 180^\circ - \hat{B} - \hat{C} = 180^\circ - 40^\circ - 60^\circ = 100^\circ$</p> <p>+) $\widehat{EDF} = \hat{A} = 100^\circ$.</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Đại diện nhóm trình bày kết quả nhóm. - 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> <ul style="list-style-type: none"> - Nhấn mạnh về sự sắp xếp đỉnh tương ứng của hai tam giác bằng nhau. 	
---	--

Hoạt động 2: Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác

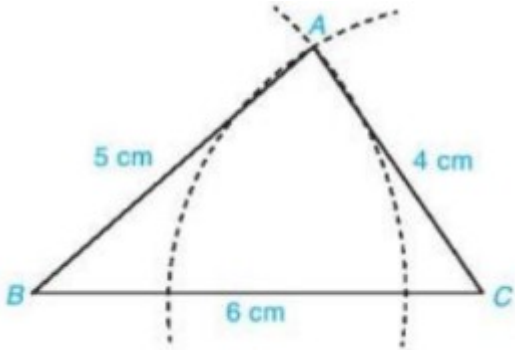
a) Mục tiêu:

- Hiểu được cách vẽ một tam giác khi biết độ dài ba cạnh của tam giác đó.
- HS hiểu định lí và nhận biết tam giác bằng nhau theo trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh.
- Hiểu và nắm được kĩ năng viết chứng minh hai tam giác bằng nhau theo trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh.
- HS áp dụng chứng minh được các bài toán đơn giản về hai tam giác bằng nhau theo trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh.
- HS biết cách vẽ tia phân giác của một góc bằng thước kẻ và compa.

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

c) Sản phẩm: HS nêu được , giải được

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 đưa câu hỏi: để kiểm tra hai tam giác bằng nhau có nhất thiết phải kiểm tra cả ba cạnh tương ứng và ba góc tương ứng bằng nhau hay không? - HS dự đoán, trả lời. - GV cho HS làm HD2, HD3 (SGK – tr65). + yêu cầu 1 – 2 HS nhắc lại cách vẽ tam giác ABC biết độ dài 3 cạnh của tam giác. - GV phát biểu định lí và cho HS nhắc lại, yêu cầu viết lại bằng kí hiệu. + Giới thiệu thêm việc viết tắt: c.c.c 	<p>2. Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh (c.c.c)</p> <p>HD2:</p>  <p>Hình 4.14</p> <p>HD3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các góc tương ứng của hai tam giác ABC và A'B'C' bằng nhau. - Hai tam giác ABC và A'B'C' bằng nhau vì có các cạnh và các góc tương ứng bằng nhau. <p>Định lí:</p> <p>Trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh (c.c.c)</p> <p>Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.</p> <p>GT ΔABC và $\Delta A'B'C'$</p>

<p>- GV cho HS trả lời Câu hỏi (SGK-tr66), nhận biết hai tam giác bằng nhau theo trường hợp c.c.c và viết đúng thứ tự đỉnh.</p> <p>- GV cho HS đọc Ví dụ 2, hướng dẫn viết giả thiết, kết luận và trình bày lời giải.</p> <p>- GV cho HS làm Luyện tập 2, gợi ý:</p> <p>+ Tìm các yếu tố cạnh bằng nhau tương ứng của hai tam giác.</p> <p>- GV cho HS làm Vận dụng theo nhóm 4, yêu cầu HS vẽ hình theo đề bài và giải thích vì sao OM là tia phân</p>		$AB = A'B', AC = A'C',$ $BC = B'C'.$
	KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$
<p>Câu hỏi:</p> <p>$\Delta ABC = \Delta MNP \Delta DEF = \Delta GHK$</p>		
<p>Ví dụ 2 (SGK – tr66)</p>		
<p>Luyện tập 2:</p> <p>Xét tam giác ABC và ADC có:</p> <p>$AB = AD$</p> <p>$CB = CD$</p> <p>AC là cạnh chung</p> <p>Vậy $\Delta ABC = \Delta ADC (c.c.c)$</p>		
<p>Vận dụng:</p> <p>Xét tam giác OAM và OBM có:</p> <p>$OA = OB$</p> <p>$AM = BM$</p> <p>OM chung</p> <p>$\Rightarrow \Delta OAM = \Delta OBM (c.c.c)$</p>		

<p>giác của góc xOy, gợi ý:</p> <p>+ với cách vẽ này ta có các đoạn thẳng nào bằng nhau?</p> <p>(OA = OB vì có A, B đều thuộc đường tròn tâm O; tương tự AM = BM vì AM = AO, BM = BO)</p> <p>+ Từ đó có hai tam giác nào bằng nhau? (tam giác OAM và OBM).</p> <p>- GV giới thiệu đây là cách để vẽ tia phân giác của một góc dùng thước kẻ và compa.</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>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giờ 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>Do đó: $\widehat{xOz} = \widehat{AOM} = \widehat{BOM} = \widehat{yOz}$.</p> <p>Vậy tia OM là tia phân giác của góc xOy.</p>
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về hai tam giác bằng nhau và trường hợp bằng nhau thứ nhất.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức làm Bài 4.4, Bài 4.5 (SGK – tr67) và bài tập thêm.

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về xác định hai tam giác bằng nhau theo định nghĩa và theo trường hợp bằng nhau thứ nhất c.c.c.

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 **Bài 4.4, Bài 4.5** (SGK – tr67).
- GV cho HS làm bài thêm:

Bài 1: Cho $\triangle XEF = \triangle MNP$ có $XE = 3\text{cm}$, $XF = 4\text{cm}$, $NP = 3,5\text{ cm}$. Tính chu vi mỗi tam giác.

Bài 2: Cho $\triangle ABC$ và $\triangle ABD$ biết: $AB = BC = CA = 3\text{cm}$; $AD = BD = 2\text{cm}$ (C và D nằm khác phía đối với AB).

a) Vẽ $\triangle ABC$ và $\triangle ABD$

b) Chứng minh rằng $\widehat{CAD} = \widehat{CBD}$.

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:

- 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 chốt đáp án, nhận xét phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

Kết quả:

Bài 4.4.

Các khẳng định (1) và (3) sai, các khẳng định (2) và (4) đúng.

Bài 4.5.

+) Xét tam giác ABD và CDB có:

$AB = CD$; $AD = CB$; BD chung

$$\Rightarrow \triangle ABD = \triangle CDB;$$

+) Tương tự có: $\triangle ADC = \triangle CBA$.

Đáp án bài thêm:

Bài 1: $\triangle XEF = \triangle MNP$

$$\Rightarrow XE = MN, XF = MP, EF = NP$$

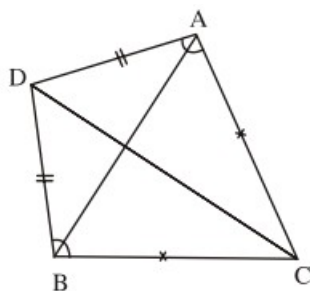
Mà $XE = 3\text{cm}$, $XF = 4\text{cm}$, $NP = 3,5\text{ cm}$

$$\Rightarrow EF = 3,5\text{ cm}; MN = 3\text{ cm}; MP = 4\text{ cm}.$$

Chu vi tam giác XEF là: $XE + XF + EF = 3 + 4 + 3,5 = 10,5\text{ cm}$

Chu vi tam giác MNP: $MN + NP + MP = 3 + 3,5 + 4 = 10,5\text{ cm}.$

Bài 2:



b) Xét $\triangle ADC$ và $\triangle BDC$ có:

$$AD = BD$$

$$CA = CB$$

DC cạnh chung

$$\Rightarrow \triangle ADC = \triangle BDC \text{ (c.c.c)}$$

$$\Rightarrow \widehat{CAD} = \widehat{CBD}.$$

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 **Bài 4.6** (SGK -tr67) và bài tập thêm.

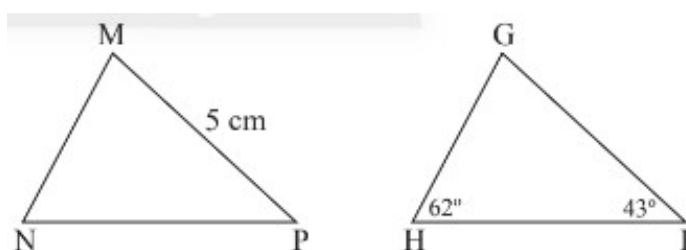
c) Sản phẩm: HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 4.6** (SGK -tr67).
- GV cho HS làm các bài tập thêm

Bài 1: Trong hình vẽ bên, cho biết $\triangle GHI = \triangle MNP$. Hãy tính số đo góc M và độ dài cạnh GI.



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 4.6.

a) Hai tam giác ABD và tam giác CBD có: $AB=CB$, $AD=CD$ (theo giả thiết), BD là cạnh chung.

Do đó $\triangle ABD = \triangle CBD$ (c.c.c).

b) $\widehat{ADB} = \widehat{CDB} = 30^\circ$; $\widehat{ABD} = 180^\circ - \widehat{BAD} - \widehat{ADB} = 180^\circ - 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$.

Vậy $\widehat{CBD} = \widehat{ABD} = 60^\circ$; $\widehat{ABC} = \widehat{ABD} + \widehat{CBD} = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$.

Đáp án bài thêm

Bài 1:

+ Xét tam giác GHI có: $\widehat{G} = 180^\circ - 62^\circ - 43^\circ = 75^\circ$

+ Ta có $\triangle GHI = \triangle MNP$, suy ra $GI = MP = 5 \text{ cm}$, $\widehat{M} = \widehat{G} = 75^\circ$

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài “Luyện tập chung trang 68”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI LUYỆN TẬP CHUNG TRANG 68 (1 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: HS củng cố, nhắc lại được:

- Định lý tổng ba góc trong một tam giác.
- Định nghĩa về hai tam giác bằng nhau.
- Trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh của hai tam giác.

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 định lý tổng ba góc tam giác, hai tam giác bằng nhau, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán về tính toán, chứng minh tam giác bằng nhau.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

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 học về hai tam giác bằng nhau và trường hợp bằng nhau thứ nhất.

b) Nội dung: HS trả lời các câu hỏi mà giáo viên đưa ra và giải thích được.

c) Sản phẩm: HS trả lời được các câu hỏi mở đầu về tính chất hai tam giác bằng nhau, nhận dạng tam giác bằng nhau nhờ định nghĩa và trường hợp bằng nhau thứ nhất.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS làm các câu hỏi nhanh

Chọn câu trả lời đúng

Câu 1: Cho hai tam giác MNP và $\triangle DEF$ có $MN = DE$; $MP = DF$, $NP = EF$,

$\widehat{M} = \widehat{D}$, $\widehat{N} = \widehat{E}$, $\widehat{P} = \widehat{F}$. Ta có:

- A. $\triangle MNP = \triangle DEF$ B. $\triangle MPN = \triangle EDF$
C. $\triangle NPM = \triangle DFE$ D. Cả A, B, C đều đúng

Câu 2: Cho $\triangle PQR = \triangle DEF$ trong đó $PQ = 4\text{ cm}$, $QR = 6\text{ cm}$, $PR = 5\text{ cm}$. Chu vi tam giác $\triangle DEF$ là:

- A. 14 cm B. 15 cm
C. 16 cm D. 17 cm

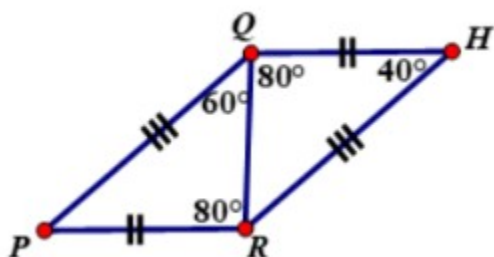
Câu 3: Trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh của hai tam giác là:

- A. Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.
B. Nếu ba góc của tam giác này bằng ba góc của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau
C. Cả hai câu A, B đều đúng
D. Cả hai câu A, B đều sai.

Câu 4: Cho hai tam giác HIK và DEF có $HI = DE$, $HK = DF$, $IK = EF$. Khi đó

- A. $\triangle HKI = \triangle DEF$
B. $\triangle HIK = \triangle DEF$
C. $\triangle KIH = \triangle EDF$
D. Cả A, B, C đều đúng

Câu 5: Cho hình vẽ, ta có:



A. $\triangle PQR = \triangle HRQ$

B. $\triangle PQR = \triangle HQR$

C. $\triangle PQR = \triangle QHR$

D. $\triangle QRP = \triangle HRQ$

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:

1	2	3	4	5
A	B	A	B	A

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

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

a) Mục tiêu:

- HS hiểu được cách tính góc của tam giác khi biết hai góc còn lại, biết góc ngoài của tam giác.
- HS hiểu được cách chứng minh tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh – cạnh – cạnh, sử dụng tính chất khi hai tam giác bằng nhau.

b) Nội dung:

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

c) Sản phẩm: HS hiểu được cách tính góc trong tam giác, góc ngoài và cách chứng minh hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh – cạnh – cạnh.

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 và thảo luận nhóm đôi Ví dụ 1, Ví dụ 2, + <i>nhắc lại về tổng ba góc trong tam giác, mối quan hệ giữa góc ngoài và góc trong tam giác.</i> + <i>Ví dụ 2: tam giác ABC và ABD có các yếu tố nào bằng nhau?</i> + <i>Khi hai tam giác bằng nhau thì góc ADB bằng góc nào? Từ đó tính số đo góc ADB.</i> <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, trình bày. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho 	<p>Ví dụ 1 (SGK – tr68)</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – tr68)</p>

bạn.	
Bước 4: Kết luận, nhận định:	
GV nhận xét, yêu cầu HS trình bày ví dụ 2 vào vở.	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức đã học về tổng ba góc trong tam giác, hai tam giác bằng nhau và trường hợp bằng nhau thứ nhất.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức làm bài Bài 4.7, Bài 4.8, Bài 4.9.

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về tính số đo góc trong tam giác,

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 Bài 4.7 a – tìm x, Bài 4.8, Bài 4.9 (SGK – tr69).

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 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 4.7.

$$x = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ;$$

Bài 4.8.

$$\widehat{A} = 180^\circ - 35^\circ - 25^\circ = 120^\circ;$$

$$\widehat{F} = 180^\circ - 55^\circ - 65^\circ = 60^\circ;$$

$$\widehat{P} = 180^\circ - 55^\circ - 35^\circ = 90^\circ.$$

Tam giác MNP vuông tại đỉnh P .

Bài 4.9.

$\triangle ABD = \triangle ACD$ vì chung vì nên $\widehat{DAB} = \widehat{DAC} = 60^\circ$.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức về về tổng ba góc trong tam giác, hai tam giác bằng nhau và trường hợp bằng nhau thứ nhất.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập **Bài 4.10, Bài 4.11** (SGK -tr69).

c) Sản phẩm: HS vận dụng kiến thức đã học để giải được bài về tính số đo góc, áp dụng tính chất hai tam giác bằng nhau và tổng ba góc trong tam giác.

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

- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập **Bài 4.10, Bài 4.11** (SGK -tr69).

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

- Bài tập: học sinh lên bảng trình bày, các HS khác theo dõi và 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 4.10.

$$\widehat{AMB} = 180^\circ - \widehat{AMC} = 100^\circ; \widehat{ABC} = 180^\circ - \widehat{BAM} - \widehat{AMB} = 60^\circ; \widehat{BAC} = 180^\circ - \widehat{ABC} - \widehat{ACB} = 60^\circ.$$

Bài 4.11.

$$\widehat{D} = \widehat{A} = 60^\circ; \widehat{B} = \widehat{E} = 80^\circ; \widehat{C} = \widehat{F} = 180^\circ - \widehat{D} - \widehat{E} = 40^\circ.$$

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba của tam giác”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 14: TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ HAI VÀ THỨ BA CỦA TAM GIÁC (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

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

- Hiểu và phát biểu được về định lí về trường hợp bằng nhau cạnh – góc – cạnh và góc – cạnh – góc của hai tam giác.

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 trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
- Chứng minh hai tam giác bằng nhau.
- Lập luận và chứng minh hình học những trường hợp đơn giản.

- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

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, xem lại bài hai tam giác bằng nhau.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS thấy nhu cầu của bài học, tạo tâm thế vào bài học mới.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe, trả lời câu hỏi và dự đoán các cách chứng minh hai tam giác bằng nhau.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi bài cũ và đưa ra dự đoán về cách chứng minh hai tam giác bằng nhau.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS nhắc lại khái niệm hai tam giác bằng nhau và trường hợp bằng nhau thứ nhất của hai tam giác.
- GV đặt vấn đề: nhiều khi ta không thể đo được hết các cạnh của hai tam giác để khẳng định chúng có bằng nhau hay không. Khi đó, có cách nào giúp ta biết được điều đó?

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

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

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Ta cùng đi tìm hiểu ngoài trường hợp 3 cạnh của tam giác thì ta có thể chỉ ra hai tam giác bằng nhau bằng các cách khác.”

Trả lời:

- Hai tam giác ABC và $A'B'C'$ bằng nhau nếu chúng có các cạnh tương ứng bằng nhau và các góc tương ứng bằng nhau.
- Trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh: Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác

a) Mục tiêu:

- Vẽ được tam giác khi biết độ dài hai cạnh và số đo góc xen giữa.
- Nhận biết được góc xen giữa hai cạnh.
- Hiểu, phát biểu và vận dụng được định lý về trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, thực hiện các HĐ1, 2, trả lời câu hỏi, đọc Ví dụ 1 và làm Luyện tập 1, Vận dụng.

c) Sản phẩm: HS hình thành được kiến thức, giải được bài về chứng minh hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh – góc – cạnh.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 4, hoàn thành HĐ1, HĐ2 (SGK – tr70),:</p> <p>+ <i>Yêu cầu 1 -2 HS nhắc lại cách vẽ tam giác ABC khi biết 2 cạnh và góc tạo bởi hai cạnh đó.</i></p> <p>+ <i>Từ kết quả của HĐ 1, 2 hãy nhận xét: Hai tam giác bằng nhau chỉ cần có yếu tố gì về cạnh và góc? (hai cạnh bằng nhau và góc tạo bởi hai cạnh đó bằng nhau)</i></p> <p>- GV giới thiệu về góc xen giữa hai cạnh của 1 tam giác.</p> <p>+ <i>góc xen giữa cạnh BC và BA là góc nào?</i></p> <p>+ <i>góc C xen giữa hai cạnh nào?</i></p>	<p>1. Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác: cạnh – góc – cạnh (c.g.c)</p> <p>HĐ1:</p> <p>HĐ2:</p> <p>- Các cạnh tương ứng của hai tam giác ABC và A'B'C' bằng nhau.</p> <p>- Hai tam giác ABC và A' B' C' bằng nhau theo trường hợp cạnh – cạnh – cạnh.</p> <p>- Các tam giác vẽ được đều bằng nhau.</p> <p>Chú ý:</p> <p>Trong tam giác ABC, góc BAC được gọi là góc xen giữa hai cạnh AB và AC của tam giác ABC.</p>

- GV phát biểu **định lí**, yêu cầu HS phát biểu lại và viết lại định lí bằng kí hiệu.

+ Giới thiệu thêm việc viết tắt: c.g.c

+ *hỏi thêm: có thể thay đổi cặp cạnh và góc bằng nhau khác được không?*

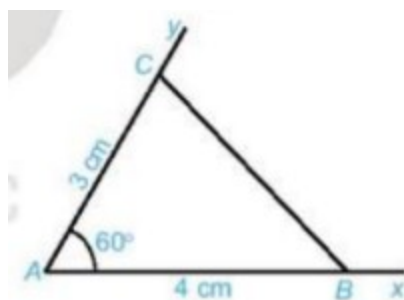
(có thể thay đổi: $BC = B'C'$, $\hat{B} = \hat{B}'$, $BA = B'A'$

Hoặc $CA = C'A'$, $\hat{C} = \hat{C}'$, $CB = C'B'$).

+ *lưu ý HS về thứ tự đỉnh phải sắp xếp đúng.*

- GV cho HS trả lời **Câu hỏi**, yêu cầu nhận biết tam giác bằng nhau và viết đúng thứ tự đỉnh.

- GV cho HS đọc **Ví dụ 1**, hướng dẫn HS cách chỉ ra hai tam giác ABC và ADC bằng nhau theo trường hợp c.g.c.



Định lí:

Trường hợp bằng nhau cạnh – góc – cạnh (c.g.c)

Nếu hai cạnh và góc xen giữa của tam giác này bằng hai cạnh và góc xen giữa của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

GT	ΔABC và $\Delta A'B'C'$ $AB = A'B'$, $AC = A'C'$, $\hat{A} = \hat{A}'$
KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$

Câu hỏi:

$$\Delta ABC = \Delta MNP$$

Hoặc $\Delta BAC = \Delta NMP$.

Ví dụ 1 (SGK – tr71)

<p>- HS áp dụng làm Luyện tập 1 theo nhóm đôi. Gợi ý:</p> <p>+ <i>tính các góc còn lại của tam giác MNP.</i></p> <p>+ <i>Sử dụng các yếu tố đã có về cạnh và góc để chứng minh tam giác bằng nhau.</i></p> <p>- HS làm Vận dụng theo nhóm đôi, yêu cầu:</p> <p>+ <i>vẽ hình, viết giả thiết, kết luận.</i></p> <p>+ <i>Viết AC bằng tổng độ dài 2 đoạn nào? Tương tự với BD, rồi tìm mối quan hệ giữa các đoạn thẳng đó.</i></p> <p>+ <i>Hai tam giác OAC và ODB cần thêm yếu tố gì để bằng nhau?</i></p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe giảng.</p> <p>- HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.</p> <p>- HS thảo luận nhóm làm HĐ 1, 2 và Luyện tập 1, Vận dụng.</p> <p>- GV hướng dẫn, hỗ trợ HS.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p>	<p>Luyện tập 1:</p> <p>+) Xét tam giác MNP có:</p> $\widehat{M} = 180^\circ - 50^\circ - 70^\circ = 60^\circ.$ <p>+ Xét hai tam giác ABC và MNP có:</p> $AB = MN$ $AC = MP$ $\widehat{A} = \widehat{P}$ $\Rightarrow \Delta ABC = \Delta MNP \text{ (c.g.c)}$ <p>Vận dụng:</p> <p>a) $AC = AB + BC = DC + BC = DB$</p> <p>b) Xét hai tam giác OAC và ODB có:</p> $AO = DO$ $\widehat{A} = \widehat{D}$ $AC = DB \text{ (chứng minh trên)}$ $\Rightarrow \Delta OAC = \Delta ODB \text{ (c.g.c)}$
--	---

<ul style="list-style-type: none"> - Đại diện nhóm lên bảng trình bày bài. - HS giơ tay phát biểu, trình bày câu trả lời. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV tổng quát kiến thức, lưu ý:</p> <p>Muốn áp dụng trường hợp này thì yếu tố góc phải xen giữa hai cạnh.</p>	
---	--

Hoạt động 2: Trường hợp bằng nhau thứ ba của tam giác

a) Mục tiêu:

- Vẽ được tam giác khi biết độ dài một cạnh và số đo hai góc kề với cạnh đó.
- Nhận biết được góc kề với một cạnh trong tam giác.
- Hiểu, phát biểu và vận dụng được định lý về trường hợp bằng nhau thứ ba của tam giác.

b) Nội dung:

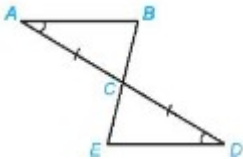
HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, thực hiện các HĐ3, 4, trả lời câu hỏi, đọc Ví dụ 2 và làm Luyện tập 2, Thử thách nhỏ.

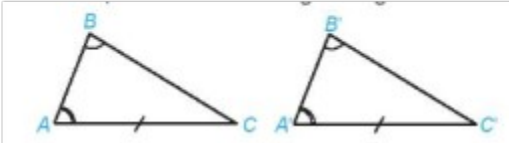
c) Sản phẩm: HS hình thành được kiến thức, giải được bài về chứng minh hai tam giác bằng nhau theo trường hợp góc – cạnh – góc.

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 HD3, HD4. + 1 – 2 HS nhắc lại cách vẽ tam giác ABC khi biết 2 góc và 1 cạnh. + Từ đó dự đoán trường hợp bằng nhau của hai tam giác. <p>- GV giới thiệu về góc kề cạnh của tam giác.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nêu hai góc kề cạnh AB. + Góc ABC kề cạnh nào? <p>- GV phát biểu định lí, HS nhắc lại và phát biểu định lí bằng kí hiệu.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Giới thiệu thêm việc viết tắt: g.c.g <p>+ Hỏi thêm: có thể thay đổi cặp góc và cạnh được không?</p> <p>(có thể thay đổi:</p>	<p>2. Trường hợp bằng nhau thứ ba của tam giác: góc – cạnh – góc (g.c.g)</p> <p>HD3:</p> <p>HD4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các cạnh tương ứng của hai tam giác ABC và A'B'C' bằng nhau. - Hai tam giác ABC và A'B' C' bằng nhau theo trường hợp cạnh – cạnh – cạnh. - Các tam giác HS vừa vẽ đều bằng nhau. <p>Chú ý:</p> <p>Trong tam giác ABC, hai góc $\widehat{ABC}$, $\widehat{ACB}$ được gọi là các góc kề cạnh BC của tam giác ABC.</p> <p>Định lí:</p> <p>Nếu một cạnh và hai góc kề của tam giác này bằng một cạnh và hai góc kề của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.</p> <table border="1" data-bbox="775 1749 1149 2007"> <tr> <td>GT</td><td>$\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$</td></tr> <tr> <td></td><td>$AB = A'B'$</td></tr> <tr> <td></td><td>$\widehat{A} = \widehat{A'}, \widehat{B} = \widehat{B'}$</td></tr> </table>	GT	$\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$		$AB = A'B'$		$\widehat{A} = \widehat{A'}, \widehat{B} = \widehat{B'}$
GT	$\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$						
	$AB = A'B'$						
	$\widehat{A} = \widehat{A'}, \widehat{B} = \widehat{B'}$						

<p>$BC = B'C'$; $\widehat{C} = \widehat{C'}$, $\widehat{B} = \widehat{B'}$</p> <p>Hoặc: $AC = A'C'$; $\widehat{C} = \widehat{C'}$, $\widehat{A} = \widehat{A'}$.</p> <p>- GV cho HS làm phần Câu hỏi, áp dụng trường hợp g.c.g và sắp đúng thứ tự đỉnh.</p> <p>- GV cho HS làm đọc hiểu Ví dụ 2, chiếu hình ảnh, yêu cầu phát hiện các góc bằng nhau của tam giác ABC và DEC. Rồi từ đó chứng minh hai tam giác bằng nhau.</p>  <p>- GV cho HS làm Luyện tập 2,</p> <p>+ hãy viết giả thiết, kết luận của bài.</p> <p>+ tìm cặp cạnh bằng nhau, các góc bằng nhau để chứng minh hai tam giác bằng nhau.</p> <p>- GV cho HS thảo luận nhóm đôi trả lời Thử thách nhỏ.</p> <p>+ Nếu có hai cặp góc bằng nhau thì góc C và góc C' có bằng nhau không? Từ đó hai tam giác ABC và $A'B'C'$ có</p>	<p>KL $\Delta ABC = \Delta A'B'C'$</p> <p>Câu hỏi:</p> <p>$\Delta ABC = \Delta MNP$</p> <p>Hoặc $\Delta BAC = \Delta NMP$.</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – tr72)</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>Xét tam giác ABD và CBD có:</p> <p>$\widehat{ABD} = \widehat{CBD}$</p> <p>$BD$ chung</p> <p>$\widehat{ADB} = \widehat{CDB}$</p> <p>$\Rightarrow \Delta ABD = \Delta CBD$ (g.c.g)</p> <p>Thử thách nhỏ:</p> <p>$\widehat{C} = 180^\circ - \widehat{A} - \widehat{B}$</p> <p>$\therefore 180^\circ - \widehat{A'} - \widehat{B'} = \widehat{C'}$.</p>
--	---

<p>bằng nhau không?</p> <p>Bạn Lan nói đúng hay sai?</p> <p>- GV lưu ý cho HS về kết quả của Thử thách nhỏ.</p> <p>.</p>  <p>$\triangle ABC = \triangle A'B'C'$</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, suy nghĩ trả lời câu hỏi.</p> <p>- HS làm theo nhóm HĐ 3, 4, Thử thách nhỏ.</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:</p> <p>GV tổng quát lại kiến thức, lưu ý:</p> <p>+ Muốn áp dụng trường hợp này thì hai góc phải kề cạnh đó.</p>	<p>Xét tam giác ABC và A'B'C' có:</p> <p>$\widehat{A} = \widehat{A'}$</p> <p>$AC = A'C'$</p> <p>$\widehat{C} = \widehat{C'}$</p> <p>$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle A'B'C' \text{ (g.c.g)}$</p> <p>Bạn Lan nói đúng.</p>
---	---

<p>+ Hoặc như kết quả của Thử thách nhỏ, khi có 1 cạnh và 1 góc kề, 1 góc đối cạnh đó tương ứng bằng với cạnh và góc của tam giác kia thì ta có thể đưa bài toán về trường hợp bằng nhau thứ ba.</p>	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức để làm bài Bài 4.12, 4.14 (SGK – tr73) và bài tập thêm.

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về chứng minh tam giác bằng nhau và chứng minh tính chất được suy ra từ hai tam giác bằng nhau.

d) Tổ chức thực hiện:

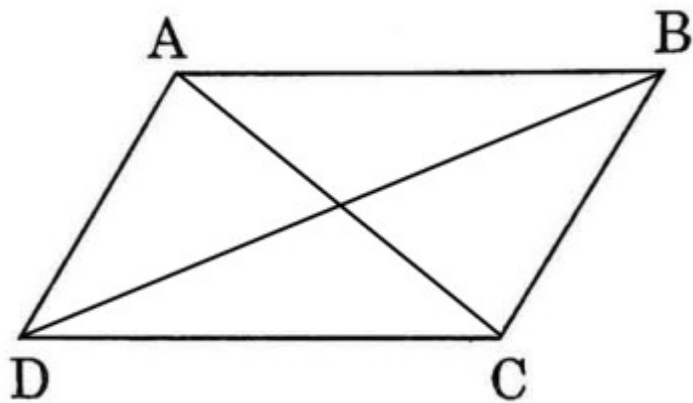
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS
- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi **Bài 4.12, 4.14** (SGK – tr73).
- GV cho HS làm bài thêm:

(Bài 1: luyện tập trường hợp bằng nhau thứ hai, Bài 2: luyện tập trường hợp bằng nhau thứ ba).

Bài 1: Cho góc xAy , lấy điểm B trên tia Ax, điểm D trên tia Ay sao cho $AB = AD$. Trên tia Bx lấy điểm E, trên tia Dy lấy điểm C sao cho $BE = DC$. Chứng minh rằng $\triangle ABC = \triangle ADE$.

Bài 2:



Cho hình vẽ, biết $AB \parallel CD$, $AC \parallel BD$. Hãy chứng minh rằng $AB = CD$, $AC = BD$.

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- 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 4.12.

$\triangle ABD = \triangle CDB$ (c.g.c) vì:

$AB = CD$, $\widehat{ABD} = \widehat{CDB}$ (giả thiết), BD là cạnh chung.

$\triangle AOD = \triangle COB$ (c.g.c) vì;

$OA = OC$ (giả thiết), $\widehat{AOD} = \widehat{COB}$ (hai góc đối đỉnh), $OD = OB$ (giả thiết).

Bài 4.14.

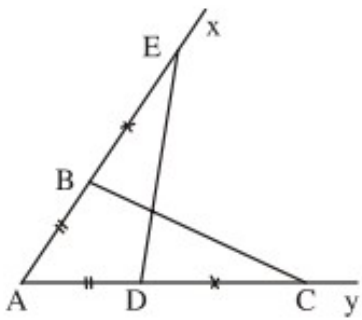
$\triangle ADE$ và $\triangle BCE$ có:

$\widehat{EAD} = \widehat{EBC}$, $EA = EB$ (theo giả thiết), $\widehat{AED} = \widehat{BEC}$ (hai góc đối đỉnh).

Do đó $\triangle ADE = \triangle BCE$ (g.c.g).

Bài thêm:

Bài 1:



Xét $\triangle ABC$ và $\triangle ADE$ có:

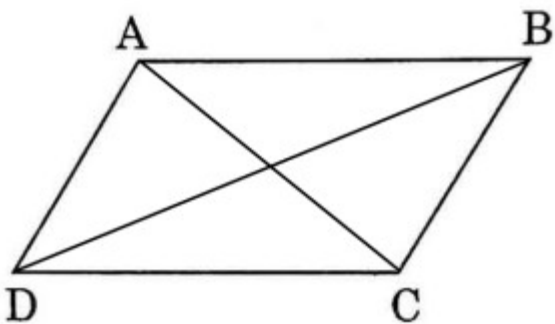
$AB = AD$

$DC = BE$

$AC = AE$ (do $AC = AD + DC$, $AE = AB + BE$, mà $AD = AB$, $DC = BE$)

$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle ADE$ (c.c.c)

Bài 2:



Xét $\triangle ABC$ và $\triangle CDA$ có:

$$\widehat{BAC} = \widehat{DCA} \text{ (vì } AB \parallel CD, \text{ hai góc so le trong)}$$

AC chung

$$\widehat{BCA} = \widehat{DAC} \text{ (vì } AD \parallel BC, \text{ hai góc so le trong)}$$

$$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle CDA \text{ (g.c.g)}$$

$$\Rightarrow AC = CD, AC = BD$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức về trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba của hai tam giác.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập **Bài 4.13, Bài 4.15** (SGK -tr71).

c) Sản phẩm: HS giải được bài về chứng minh tam giác bằng nhau và chứng minh tính chất được suy ra từ hai tam giác bằng nhau.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 4.13, Bài 4.15** (SGK -tr71).

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.

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 4.13.

a) $\triangle AOB = \triangle COD$ (c.g.c), $\triangle AOD = \triangle COB$ (c.g.c).

b) $\triangle DAB$ và $\triangle BCD$ có:

$\widehat{ADB} = \widehat{CBD}$ (vì $\triangle AOD = \triangle COB$, BD là cạnh chung, $\widehat{ABD} = \widehat{CDB}$ (vì $\triangle AOB = \triangle COD$).

Do đó $\triangle DAB = \triangle BCD$ (g.c.g).

Bài 4.15.

a) $\triangle ABE$ và $\triangle DCE$ có:

$\widehat{ABE} = \widehat{DCE}$ (hai góc so le trong), $AB = CD$ (theo giả thiết), $\widehat{BAE} = \widehat{CDE}$ (hai góc so le trong).

Do đó $\triangle ABE = \triangle DCE$ (g.c.g).

b) $\triangle AGE$ và $\triangle DHE$ có:

$\widehat{GAE} = \widehat{HDE}$ (hai góc so le trong), $AE = DE$ ($\triangle ABE = \triangle DCE$), $\widehat{GEA} = \widehat{HED}$ (hai góc đối đỉnh).

Do đó $\triangle AGE = \triangle DHE$ (g.c.g), suy ra $EG = EH$.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài Luyện tập chung trang 74

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI LUYỆN TẬP CHUNG TRANG 74 (1 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học sinh củng cố, nhắc lại:

- Hai trường hợp bằng nhau cạnh – góc – cạnh và góc – cạnh góc của hai tam giác.

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 trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán: chứng minh hai tam giác bằng nhau. Lập luận và chứng minh hình học những trường hợp đơn giản.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

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 kiến thức đã học của các bài học trước và có tâm thế vào bài học.

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

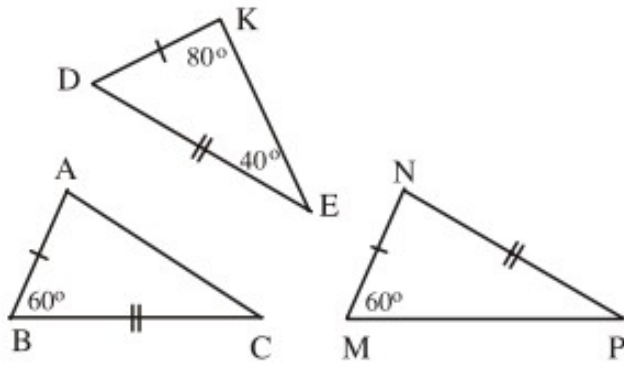
c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu, trả lời và giải thích được các câu hỏi nhanh.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

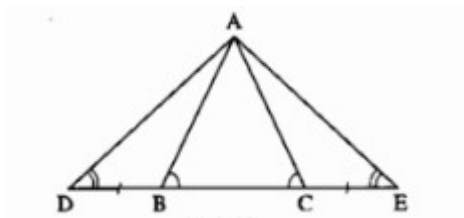
- GV cho HS trả lời câu hỏi: *Em hãy nêu trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba của hai tam giác?*
- GV cho HS trả lời các câu hỏi nhanh

Câu 1: Trên hình sau có các tam giác bằng nhau là:



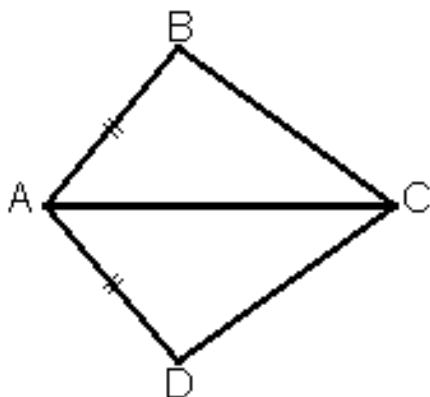
- A. $\triangle ABC = \triangle KDE$ B. $\triangle ABC = \triangle DKE$
 C. $\triangle ABC = \triangle NMP$ D. $\triangle ABC = \triangle NPM$

Câu 2: Cho hình vẽ, chọn câu trả lời đúng



- A. $\triangle BDA = \triangle CEA$ B. $\triangle BEA = \triangle CDA$
 C. $DC = BE; AB = AC$ D. Cả A, B, C đều đúng

Câu 3: Chọn câu trả lời đúng. Cho hình vẽ:



Cần phải có thêm yếu tố nào để $\triangle BAC = \triangle DAC$ bằng nhau theo trường hợp cạnh – góc – cạnh:

- A. $\widehat{BCA} = \widehat{DCA}$ B. $\widehat{BAC} = \widehat{DAC}$
 C. $\widehat{ABC} = \widehat{ADC}$ D. Cả A, B đều đúng

Câu 4: Cho tam giác $\triangle ABC$ có $\widehat{E} = \widehat{F}$. Tia phân giác của góc D cắt EF tại I . Ta có

- A. $\triangle DIE = \triangle DIF$
 B. $DE = DF, \widehat{IDE} = \widehat{IDF}$
 C. $IE = IF, DI = EF$
 D. Cả A, B, C đều đúng

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

- Trả lời câu hỏi:

+ Nếu hai cạnh và góc xen giữa của tam giác này bằng hai cạnh và góc xen giữa của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

+ Nếu một cạnh và hai góc kề của tam giác này bằng một cạnh và hai góc kề của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

Đáp án:

1	2	3	4
A	D	B	D

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ

a) Mục tiêu:

- HS hiểu được cách chứng minh hai tam giác bằng nhau sử dụng trường hợp thứ hai và thứ ba.

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 cho HS đọc đề bài Ví dụ, yêu cầu vẽ hình, viết giả thiết kết luận.</p> <p>+ <i>Tìm các yếu tố bằng nhau của hai tam giác ABC và ABD.</i></p> <p>+ <i>Tìm các yếu tố bằng nhau của hai tam giác AMC và AMD.</i></p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe.</p> <p>- HS đọc hiểu Ví dụ.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giơ tay phát biểu, trình bày bài vào vở.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p>	<p>Ví dụ (SGK – tr74)</p>

GV tổng hợp, nhận xét lưu ý các trình bày.	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba của hai tam giác.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức để làm Bài 4.16, Bài 4.17, Bài 4.18 (SGK – tr74).

c) Sản phẩm học tập: HS chứng minh được hai tam giác bằng nhau từ đó suy ra các yếu tố cạnh và góc tương ứng.

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: **Bài 4.16, Bài 4.17, Bài 4.18** (SGK – tr74).
- GV có thể gợi ý, hướng dẫn:
- Bài 4.18.

+ a) Hai tam giác đã có những yếu tố nào bằng nhau, chung nhau.

+ b) Hai tam giác đã có những yếu tố nào bằng nhau, chung nhau.

Từ câu a có thể suy ra được yếu tố nào về góc và cạnh của hai tam giác ABC và ABD.

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 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 4.16.

$\triangle ABC = \triangle \stackrel{\text{def}}{=} \hat{I}$ (c.g.c) suy ra $EF = BC = 6 \text{ cm}$,

$$\widehat{ACB} = 180^\circ - \widehat{BAC} - \widehat{ABC} = 75^\circ,$$

$$\hat{I} = \widehat{ABC} = 45^\circ, \widehat{EFD} = \widehat{BCA} = \widehat{ACB} = 75^\circ.$$

Bài 4.17.

$\triangle ABC = \triangle \stackrel{\text{def}}{=} \hat{I}$ (g.c.g) vì $\widehat{ABC} = \hat{I}$, $AB = DE$, $\widehat{BAC} = \widehat{EDF}$,

suy ra $DF = AC = 6 \text{ cm}$.

Bài 4.18.

a) $\triangle AEC = \triangle AED$ (c.g.c) vì: $EC = ED$, $\widehat{AEC} = \widehat{AED}$ (giả thiết), EA là cạnh chung.

b) $\triangle ABC = \triangle ABD$ (c.g.c) vì: $AC = AD$, $\widehat{CAB} = \widehat{DAB}$ ($\triangle AEC = \triangle AED$), AB là cạnh chung.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức về trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba của hai tam giác.

b) **Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập: **Bài 4.19** (SGK -tr74).

c) **Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán chứng minh tam giác bằng nhau.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập **Bài 4.19** (SGK -tr74).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS suy nghĩ làm bài.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS lên bảng trình bày, các HS chú ý lắng nghe theo dõi và cho 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 4.19.

a) $\triangle OAC = \triangle OBC$ (g.c.g) vì: $\widehat{COA} = \widehat{COB}$ là phân giác của góc AOB ,
 OC là cạnh chung, $\widehat{ACO} = 180^\circ - \widehat{CAO} - \widehat{COA} = 180^\circ - \widehat{CBO} - \widehat{COB} = \widehat{BCO}$.

b) $\triangle MAC = \triangle MBC$ c.g.c) vì: $CA = CB$ do $\triangle OAC = \triangle OBC$,
 $\widehat{MCA} = 180^\circ - \widehat{ACO} = 180^\circ - \widehat{BCO} = \widehat{MCB}$ do $\widehat{ACO} = \widehat{BCO}$, MC là cạnh chung.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

● Ghi nhớ kiến thức trong bài.

● Hoàn thành các bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài mới “Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 15: CÁC TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC VUÔNG (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

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

- Hiểu, giải thích và phát biểu được các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông.

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 các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán: Chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau, lập luận và chứng minh hình học những trường hợp đơn giản.
- Mô hình hóa toán học: Mô hình hóa được các bài toán đơn giản về tam giác vuông.

- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

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 được gợi mở về việc chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau.
- Mô hình hóa bài toán thực tế thành bài toán đơn giản chứng minh hai cạnh góc vuông của hai tam giác vuông bằng nhau.

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

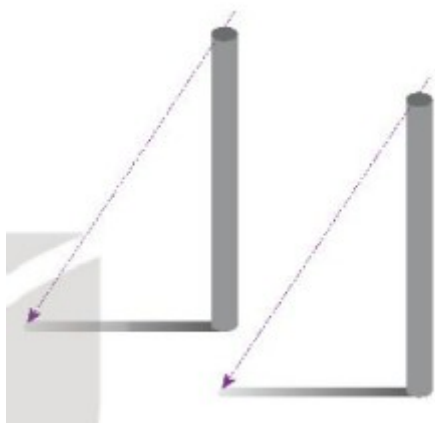
c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu, đưa ra được dự đoán của mình.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

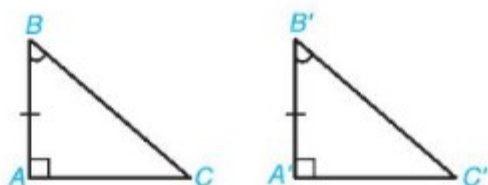
- GV cho HS đọc tình huống:

Quan sát hai chiếc cột dựng thẳng đứng, cạnh nhau và cao bằng nhau. Vì Mặt Trời rất xa Trái Đất, nên vào buổi chiều các tia nắng Mặt Trời tạo với hai chiếc cột các góc xem như bằng nhau.



- GV nêu vấn đề:

+ *Chiếc cột và bóng chiếc cột tạo thành hai cạnh góc vuông của một tam giác vuông.*



Chiều cao của AB và $A'B'$ là chiều cao hai chiếc cột, bóng của hai chiếc cột lần lượt là đoạn AC và $A'C'$.

+ *Theo em vì sao mà bóng hai chiếc cột lại bằng nhau? Lí do bạn Tròn đưa ra có đúng không?*

+ *Với hai tam giác vuông có một cặp cạnh góc vuông bằng nhau, làm thế nào để kiểm tra xem chúng có bằng nhau hay không?*

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận trả lời câu hỏi và đưa ra dự đoán.

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 chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau thì ta có các trường hợp nào đặc biệt hơn các tam giác thường không, bài học hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Ba trường hợp bằng nhau của tam giác vuông

a) Mục tiêu:

- Vận dụng được các trường hợp bằng nhau của tam giác vào tam giác vuông.
- HS nhớ và hiểu được ba trường hợp bằng nhau của tam giác vuông.
- HS áp dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông vào bài toán.
- HS mô hình hóa được bài toán thực tế và vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK, chú ý nghe giảng, trả lời câu hỏi, làm các HĐ 1, 2, 3, Luyện tập 1, 2 và đọc hiểu Ví dụ 1.

c) Sản phẩm: HS hình thành được kiến thức ba trường hợp bằng nhau của tam giác vuông, chứng minh được hai tam giác vuông bằng nhau.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành HĐ1 .	1. Ba trường hợp bằng nhau của tam giác vuông HĐ1:

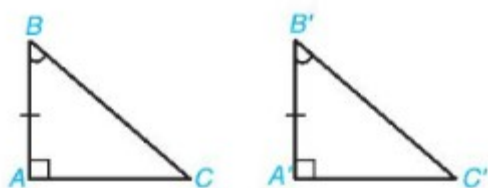
<p>+ Từ đó hai tam giác vuông có hai cạnh góc vuông tương ứng bằng nhau thì có bằng nhau không? Rút ra một trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.</p> <p>- GV cho HS phát biểu định lí, viết dưới dạng kí hiệu.</p> <p>+ Giới thiệu có thể gọi tắt trường hợp này là: hai cạnh góc vuông.</p> <p>- GV cho HS thảo luận nhóm đôi làm HD2.</p> <p>+ Từ đó hai tam giác vuông có một cạnh góc vuông và một góc nhọn tương ứng bằng nhau thì có bằng nhau</p>	<p>Xét tam giác ABC và A'B'C' có:</p> <p>$AB = A'B'$</p> <p>$\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'}$</p> <p>$AC = A'C'$</p> <p>$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta A'B'C' \text{ (c.g.c)}$</p> <p>Định lí 1:</p> <p>Nếu hai cạnh góc vuông của tam giác vuông này lần lượt bằng hai cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.</p> <table border="1" data-bbox="778 981 1414 1326"> <tr> <td data-bbox="778 981 858 1326">GT</td><td data-bbox="858 981 1414 1326"> $\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$ $AB = A'B', AC = A'C'$ </td></tr> <tr> <td data-bbox="778 1227 858 1326">KL</td><td data-bbox="858 1227 1414 1326">$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$</td></tr> </table> <p>HD2:</p> <p>Xét tam giác ABC và A'B'C' có:</p> <p>$\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'}$</p> <p>$AB = A'B'$</p> <p>$\widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$</p> <p>$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta A'B'C' \text{ (g.c.g)}$</p> <p>Định lí 2:</p> <p>Nếu một cạnh góc vuông và góc nhọn kề</p>	GT	$\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$ $AB = A'B', AC = A'C'$	KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$
GT	$\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$ $AB = A'B', AC = A'C'$				
KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$				

<p>không? Rút ra một trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.</p> <p>- GV cho HS phát biểu định lí, viết dưới dạng kí hiệu.</p> <p>+ Lưu ý: góc nhọn phải kề cạnh góc vuông tương ứng.</p> <p>+ <i>Hỏi thêm: có thể thay đổi cặp cạnh và góc bằng nhau được hay không?</i></p> <p>(có thể thay đổi: $\widehat{ACB} = \widehat{A'C'B'}$; $AC = A'C'$)</p> <p>+ <i>Nếu hai tam giác có $\widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$ và $AC = A'C'$ thì hai tam giác bằng nhau không?</i></p> <p>(Hai tam giác bằng nhau, tuy nhiên phải chỉ ra góc hai góc nhọn $\widehat{ACB} = \widehat{A'C'B'}$ vì góc ở đỉnh C và đỉnh C' mới là góc kề cạnh góc vuông AC và A'C')</p> <p>+ <i>Giới thiệu có thể gọi tắt trường hợp này là: cạnh góc vuông – góc nhọn.</i></p>	<p>cạnh ấy của tam giác vuông này bằng một cạnh góc vuông và góc nhọn kề cạnh ấy của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.</p> <table border="1" data-bbox="778 488 1410 833"> <tr> <td data-bbox="778 488 858 833">GT</td><td data-bbox="858 488 1410 833"> $\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$ $AB = A'B', \widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$ </td></tr> <tr> <td data-bbox="778 833 858 833">KL</td><td data-bbox="858 833 1410 833"> $\Delta ABC = \Delta A'B'C'$ </td></tr> </table> <p>Luyện tập 1:</p> <p>Hai tam giác vuông này bằng nhau vì có một cặp cạnh góc vuông kề với chúng bằng nhau.</p> <p>Lí do bạn Tròn đưa ra là chính xác.</p>	GT	$\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$ $AB = A'B', \widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$	KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$
GT	$\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$ $AB = A'B', \widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$				
KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$				

- HS áp dụng làm **Luyện tập 1**, gợi ý:

+ Ta đã mô hình hóa được thành hình ảnh của hai tam giác vuông, hai tam giác vuông này có cặp cạnh góc vuông và cặp góc như thế nào với nhau? (một cặp cạnh góc vuông tương ứng bằng nhau, hai góc ở đỉnh chiếu cột bằng nhau).

+ Từ đó hai tam giác vuông này có bằng nhau không? Lí do bạn Tròn đưa ra đúng không?



- GV cho HS làm nhóm đôi **HĐ3**,

+ Gợi ý: vận dụng tổng hai góc nhọn trong tam giác vuông, kết hợp trường hợp bằng nhau g.c.g.

+ Từ đó rút ra kết luận về một trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.

HĐ3:

$$a) \widehat{C} = 90^\circ - \widehat{B} = 90^\circ - \widehat{B}' = \widehat{C}'.$$

Xét tam giác ABC và A'B'C' có:

$$\widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$$

$$BC = B'C'$$

$$\widehat{ACB} = \widehat{A'C'B'}$$

$$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta A'B'C' \text{ (g.c.g)}$$

$$b) AC = A'C' \text{ (} \Delta ABC = \Delta A'B'C' \text{)}$$

Do đó độ cao của hai con dốc này bằng nhau.

Định lí 3:

Nếu cạnh huyền và một góc nhọn của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một góc nhọn của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.

GT	$\Delta ABC, \Delta A'B'C'$
----	-----------------------------

<p>- GV cho HS phát biểu định lí, viết dưới dạng kí hiệu.</p> <p>+ <i>Giới thiệu có thể gọi tắt trường hợp này là: cạnh huyền – góc nhọn.</i></p> <p>+ <i>Hỏi thêm: có thể thay đổi cặp góc bằng nhau không?</i></p> <p>(có thể thay đổi góc: $\widehat{ACB} = \widehat{A'C'B'}$)</p> <p>- GV cho HS làm Câu hỏi, tìm các cặp tam giác bằng nhau theo nhóm 4.</p> <p>- GV cho HS đọc Ví dụ 1.</p> <p>+ <i>Tam giác BAC và DAC là tam giác gì? Hai tam giác đó có yếu tố gì bằng nhau?</i></p>	<table border="1"> <tr> <td></td><td> $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ,$ $BC = B'C'; \widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$ </td></tr> <tr> <td>KL</td><td> $\Delta ABC = \Delta A'B'C'$ </td></tr> </table> <p>Câu hỏi:</p> <p>$\Delta ABC = \Delta XYZ$ (cạnh góc vuông – góc nhọn)</p> <p>$\Delta DEF = \Delta GHK$ (cạnh huyền – góc nhọn)</p> <p>$\Delta MNP = \Delta RTS$ (hai cạnh góc vuông).</p> <p>Ví dụ 1 (SGK – tr77)</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>Xét hai tam giác vuông OMA và OMB có:</p> <p>OM là cạnh chung</p> $\widehat{MOB} = \widehat{MOA}$ <p>$\Rightarrow \Delta OMA = \Delta OMB$ (cạnh huyền – góc nhọn).</p>		$\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ,$ $BC = B'C'; \widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$	KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$
	$\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ,$ $BC = B'C'; \widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$				
KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$				

<p>- GV cho HS làm Luyện tập 2.</p> <p>+ Để chứng minh $MA = MB$ ta có thể chỉ ra hai tam giác nào bằng nhau? (Hai tam giác OBM và OAM)</p> <p>+ Hai tam giác đó là tam giác gì, có yếu tố gì bằng nhau? (Hai tam giác vuông, có góc nhọn và cạnh huyền tương ứng bằng nhau).</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.</p> <p>- HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.</p> <p>- HS thảo luận nhóm làm HĐ1, 2, 3, Luyện tập 1.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày</p> <p>- Đại diện nhóm trình bày kết quả.</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, nêu lại 3 trường hợp và cho HS ghi chép vào vở.</p>	
--	--

Hoạt động 2: Trường hợp đặc biệt của tam giác vuông

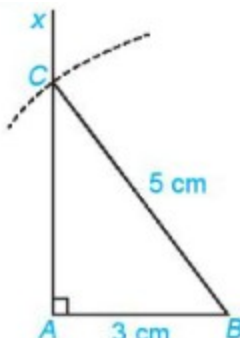
a) Mục tiêu:

- HS vẽ được tam giác vuông khi biết độ dài cạnh góc vuông và cạnh huyền.
- HS hiểu, nhận biết và áp dụng được trường hợp bằng nhau đặc biệt của hai tam giác vuông.
- HS mô hình hóa bài toán thực tế, vận dụng được trường hợp bằng nhau đặc biệt của hai tam giác vuông.

b) Nội dung: HS quan sát SGK, nghe giảng, trả lời câu hỏi, làm HD4, 5, Luyện tập 3 và Thử thách nhỏ.

c) Sản phẩm: HS hình thành kiến thức, chứng minh được hai tam giác vuông bằng nhau dựa vào trường hợp đặc biệt.

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 4, hoàn thành HD4, HD5.</p> <p>+ Từ kết quả của hoạt động, nếu hai tam giác vuông có cạnh huyền và một cạnh góc vuông tương ứng bằng nhau thì hai tam giác này có bằng nhau</p>	<p>2. Trường hợp đặc biệt của tam giác vuông</p> <p>HD4:</p>  <p>HD5:</p> <p>a) $AC = A'C'$</p> <p>b) Hai tam giác vuông ABC và $A'B'C'$ bằng nhau (cặp cạnh góc vuông bằng</p>

<p><i>không?</i></p> <p>- GV cho HS phát biểu định lí, viết lại dưới dạng kí hiệu.</p> <p>+ <i>Hỏi thêm: có thể thay đổi cặp cạnh không?</i></p> <p>(có thể thay đổi cặp cạnh góc vuông: $AC = A'C'$).</p> <p>+ <i>Giới thiệu cách gọi tắt: cạnh huyền – cạnh góc vuông.</i></p> <p>- GV cho HS làm Câu hỏi, tìm cặp tam giác bằng nhau.</p> <p>- GV cho HS đọc Ví dụ 2, đưa hình ảnh, HS nêu giả thiết kết luận và cách chứng minh.</p> <p>- GV cho HS làm phần Luyện tập 3, chiếu hình ảnh, cho HS quan sát</p>	<p>nhau).</p> <p>Định lí:</p> <p>Nếu cạnh huyền và một góc vuông của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.</p> <table border="1" data-bbox="774 638 1412 1008"> <tr> <td>GT</td><td> $\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$, $BC = B'C'$; $AB = A'B'$ </td></tr> <tr> <td>KL</td><td>$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$</td></tr> </table> <p>Câu hỏi:</p> <p>$\Delta ABC = \Delta GHK$ $\Delta DEF = \Delta MNP$</p> <p>Ví dụ 2 (SGK – tr78)</p> <p>Luyện tập 3:</p> <p>+ Xét tam giác OAP và OBP có:</p> <p>$OA = OB$; OP chung</p> <p>$\Rightarrow \Delta OAP = \Delta OBP$ (cạnh huyền – cạnh góc vuông).</p> <p>+ Tương tự có $\Delta OAN = \Delta OCN$ (cạnh huyền</p>	GT	$\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$, $BC = B'C'$; $AB = A'B'$	KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$
GT	$\Delta ABC, \Delta A'B'C'$ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'} = 90^\circ$, $BC = B'C'$; $AB = A'B'$				
KL	$\Delta ABC = \Delta A'B'C'$				

<p>+ A, B, C nằm trên đường tròn tâm O nên có các đoạn thẳng nào bằng nhau? ($OA = OB = OC$).</p> <p>+ Từ đó tìm hai tam giác vuông chứa lần lượt OA, OB bằng nhau. Tương tự với các tam giác khác.</p> <p>+ Hãy nhận xét: P là điểm có tính chất đặc biệt gì của AB? Tương tự với điểm M và N.</p> <p>(P, M, N lần lượt là trung điểm của AB, BC, AC).</p> <p>- GV cho HS làm nhóm 2 Thử thách nhỏ.</p> <p>+ Độ dài của hai chiếc thang là độ dài hai đoạn nào trên hình vẽ? (2 đoạn BH và $B'H'$).</p> <p>+ Hai tam giác ABH và $A'B'H'$ có các yếu tố nào bằng nhau? Chứng minh hai tam giác này bằng nhau? Hai góc BAH và $B'A'H'$ có bằng nhau không?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, suy nghĩ trả lời câu hỏi hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.</p>	<p>– cạnh góc vuông) vì $OA = OC$, ON chung.</p> <p>+ $\triangle OBM = \triangle OCM$ (cạnh huyền – cạnh góc vuông) vì $OB = OC$, OM chung.</p> <p>Thử thách nhỏ:</p> <p>$\triangle HAB = \triangle H'A'B'$ (cạnh huyền – cạnh góc vuông) vì:</p> <p>$AB = A'B'$, $HB = H'B'$</p> <p>Vậy $\widehat{HAB} = \widehat{H'A'B'}$.</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>- 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>	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức đã học để làm Bài 4.20, Bài 4.21 (SGK – tr79) và bài thêm.

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về nhận biết và chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau theo các trường hợp.

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 **Bài 4.20**, hoạt động cá nhân **Bài 4.21** (SGK – tr79).
- GV cho HS làm bài thêm.

Bài 1: Các tam giác vuông ABC và DEF có $\hat{A}=\hat{D}=90^\circ$, $AC = DF$. Hãy bổ sung thêm một điều kiện bằng nhau (về cạnh hay về góc) để $\triangle ABC = \triangle DEF$.

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Mỗi bài tập 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, nhận xét.

Kết quả:

Bài 4.20.

a) $\triangle ACB = \triangle ACD$ (cạnh góc vuông – góc nhọn),

b) $\triangle EHG = \triangle FGH$ (cạnh huyền – cạnh góc vuông),

c) $\triangle MKQ = \triangle MPN$ (cạnh huyền – góc nhọn),

d) $\triangle SVT = \triangle TUS$ (hai cạnh góc vuông).

Bài 4.21.

GT	$AB = CD$, $\widehat{BAC} = \widehat{BDC}$ (A, D nằm cùng phía so với đường thẳng BC), AC cắt BD tại E.
----	---

KL	$\triangle ABE = \triangle DCE$
----	---------------------------------

$\triangle ABE = \triangle DCE$ (cạnh góc vuông - góc nhọn) vì:

$AB=DC$ (theo giả thiết), $\widehat{ABE}=90^\circ - \widehat{AEB}=90^\circ - \widehat{DEC}=\widehat{DCE}$.

Đáp án bài thêm:

Bài 1:

Các cách để thêm điều kiện

Cách 1: $AB = DE$. Hai tam giác bằng nhau theo trường hợp hai cạnh góc vuông.

Cách 2: $\widehat{B}=\widehat{E}$ hoặc $\widehat{C}=\widehat{F}$. Hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh góc vuông – góc nhọn.

Cách 3: $BC = EF$. Hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh huyền – cạnh góc vuông.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng tính chất hình chữ nhật và trường hợp bằng nhau của tam giác vuông để chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập **Bài 4.22** (SGK -tr79).

c) Sản phẩm: HS chứng minh được hai tam giác vuông bằng nhau.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập **Bài 4.22** (SGK -tr79).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS suy nghĩ làm bài tập.

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 4.22:

GT	Hình chữ nhật ABCD, M là trung điểm BC.
KL	$\triangle ABM = \triangle DCM$

$\triangle ABM = \triangle DCM$ (hai cạnh góc vuông) vì:

$AB = DC$ (hai cạnh đối của hình chữ nhật bằng nhau),

$BM = CM$ (là trung điểm của BC).

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Tam giác cân. Đường trung trực của đoạn thẳng”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 16: TAM GIÁC CÂN. ĐƯỜNG TRUNG TRỰC CỦA ĐOẠN THẲNG (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

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

- Nhận biết tam giác cân, giải thích tính chất của tam giác cân.
- Nhận biết đường trung trực của đoạn thẳng và các tính chất của đường trung trực.

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 tam giác cân, đường trung

trực của đoạn thẳng, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản.

- Mô hình hóa toán học: Mô hình hóa được các mô hình đơn giản (trong kiến trúc, đo đạc) thành bài toán về tam giác cân và đường trung trực.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: vẽ hình, vẽ đường trung trực của 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, giấy A4, bút màu.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS mô hình hóa bài toán thực tế thành bài toán dựng hình đơn giản.
- HS có hình ảnh ban đầu về một tam giác cân.

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

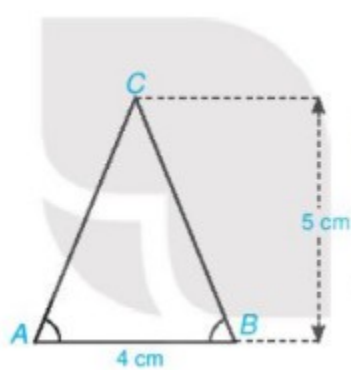
c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về hình ảnh của tam giác cân.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

Kiến trúc sư vẽ bản thiết kế ngôi nhà hình tam giác theo tỉ lệ 1: 100. Biết rằng ngôi nhà cao 5 m, bề ngang mặt sàn rộng 4 m và hai mái nghiêng như nhau. Theo em, trên bản thiết kế làm thế nào để xác định được chính xác điểm C thể hiện đỉnh ngôi nhà?



- GV giới thiệu điểm A và B thể hiện bề ngang mặt sàn của ngôi nhà. ($AB = 4\text{m}$), đưa ra vấn đề: *Vị trí điểm C phải thỏa mãn điều gì?*

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.

- Trả lời câu hỏi: cách đều A và B, đường cao đỉnh C của tam giác ABC phải có chiều dài bằng 5 cm.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: "Hình ảnh chúng ta được quan sát là hình ảnh của một tam giác

cân, hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu về khái niệm và tính chất của những tam giác đặc biệt này."

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1:

a) Mục tiêu:

- HS hiểu và nhận biết được tam giác cân, các yếu tố cạnh, góc.
- HS biết được tính chất của tam giác cân.

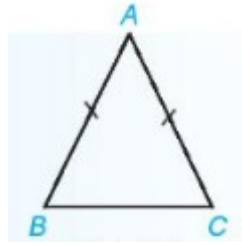
b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, trả lời câu hỏi, thực hiện các HĐ1, 2 làm bài Luyện tập 1, Thử thách nhỏ.

c) Sản phẩm: HS hình thành được kiến thức bài học, nhận biết tam giác cân và tính chất của nó, từ đó tính số đo, cạnh của tam giác.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>- GV đưa ra khái niệm tam giác cân, cho HS phát biểu lại, lấy ví dụ tam giác ABC cân tại A với cạnh đáy và góc ở đáy, góc ở đỉnh.</p>	<p>1. Tam giác cân và tính chất</p> <p>Định nghĩa:</p> <p>Tam giác cân là tam giác có hai cạnh bằng nhau.</p> <p>Ví dụ:</p>



Tam giác ABC cân tại A vì $AB = AC$.

Hai cạnh bên: AB, AC.

Cạnh đáy: BC

Hai góc ở đáy: $\hat{B}, \hat{C}$.

Góc ở đỉnh: $\hat{A}$.

- GV cho HS thảo luận nhóm 4 làm

Câu hỏi, viết vào bảng

Tam giác	Cạnh bên	Cạnh đáy	Góc ở đỉnh	Góc ở đáy

+ Có các cạnh nào bằng nhau? Tam giác này cân ở đâu? Chỉ ra cạnh bên, cạnh đáy, góc ở đỉnh, góc ở đáy.

Câu hỏi:

Tam giác	Cạnh bên	Cạnh đáy	Góc ở đỉnh	Góc ở đáy
$\triangle ABC$ Cân tại A	AB, AC	BC	$\widehat{BAC}$	$\widehat{ABC}, \widehat{ACB}$
$\triangle ABD$ Cân tại A	AB, AD	BD	$\widehat{BAD}$	$\widehat{ABD}, \widehat{ADB}$
$\triangle ACD$ Cân tại A	AC, AD	CD	$\widehat{CAD}$	$\widehat{ACD}, \widehat{ADC}$

HD1:

a) $\triangle ABD = \triangle ACD$ (c.c.c) vì:

<p>- GV: ta sẽ tìm hiểu tính chất của tam giác cân.</p> <p>- GV cho HS làm HD1, HD2 theo nhóm 4.</p> <p>Từ kết quả của HĐ cho biết</p> <p>+ Khi tam giác ABC cân tại A thì hai góc ở đáy có mối quan hệ gì?</p> <p>+ Khi tam giác có 2 góc bằng nhau thì tam giác đó có là tam giác cân không?</p> <p>Hãy rút ra kết luận về tính chất của tam giác cân.</p> <p>- GV cho HS phát biểu tính chất, cho HS viết dưới dạng kí hiệu.</p>	<p>$AB = AC, BD = CD, AD$ là cạnh chung.</p> <p>b) Do đó $\widehat{B} = \widehat{ABD} = \widehat{ACD} = \widehat{C}$.</p> <p>HD2:</p> <p>a) $\widehat{MKP} = 180^\circ - \widehat{MPK} - \widehat{M}$</p> <p style="text-align: center;">$\hookrightarrow 180^\circ - \widehat{NPK} - \widehat{N} = \widehat{NKP}$</p> <p>b)</p> <p>$\triangle MPK = \triangle NPK$ (g.c.g)</p> <p>vì $\widehat{MPK} = \widehat{NPK}, \widehat{MKP} = \widehat{NKP}$ và PK là cạnh chung.</p> <p>c) $MP = NP$ nên tam giác MNP cân tại P.</p> <p>Tính chất:</p> <p>Trong một tam giác cân, hai góc ở đáy bằng nhau. Ngược lại, một tam giác có hai góc bằng nhau thì tam giác đó là tam giác cân.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">GT</td><td style="width: 85%;">$\triangle ABC$ cân tại A</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">KL</td><td>$\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">GT</td><td style="width: 85%;">$\triangle ABC$ có $\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">KL</td><td>$\triangle ABC$ cân tại A.</td></tr> </table> <p>Luyện tập 1:</p>	GT	$\triangle ABC$ cân tại A	KL	$\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$	GT	$\triangle ABC$ có $\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$	KL	$\triangle ABC$ cân tại A.
GT	$\triangle ABC$ cân tại A								
KL	$\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$								
GT	$\triangle ABC$ có $\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$								
KL	$\triangle ABC$ cân tại A.								

<p>+ Nếu tam giác ABC có $\widehat{BAC} = \widehat{ACB}$ thì tam giác cân tại đâu?</p> <p>- HS áp dụng làm Luyện tập 1.</p> <p>- GV cho HS nhận xét về cạnh và góc của tam giác DEF trong Luyện tập 1, rồi giới thiệu ta gọi tam giác như thế là tam giác đều.</p> <p>- GV cho HS làm Thử thách nhỏ theo nhóm 4.</p> <p><i>Từ đó rút ra các cách chứng minh tam giác đều?</i></p>	<p>$\triangle DEF$ cân tại F, nên $\widehat{D} = \widehat{E} = 60^\circ$.</p> <p>Do đó $\widehat{F} = 180^\circ - \widehat{D} - \widehat{E} = 60^\circ$.</p> <p>Vậy $\triangle DEF$ cũng cân tại D, do đó $DE = DF = 4\text{cm}$.</p> <p>Nhận xét:</p> <p>Tam giác DEF có các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau. Đó là tam giác đều.</p> <p>Chú ý:</p> <p>Tam giác đều là tam giác có ba cạnh bằng nhau.</p> <p>Thử thách nhỏ:</p> <p>a) Tam giác có ba góc bằng nhau thì cân tại một đỉnh bất kì, do đó ba cạnh bằng nhau, nên nó là tam giác đều.</p> <p>b) Tam giác cân có hai góc bằng nhau, mà tổng ba góc bằng 180°, lại có một góc bằng 60°, nên cả ba góc bằng nhau và do đó nó là tam giác đều.</p>
--	---

<p>(Các cách: Tam giác có ba cạnh hoặc ba góc bằng nhau hoặc tam giác cân có một góc bằng 60°).</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 suy nghĩ trả lời câu hỏi. - HS thực hiện nhóm làm phần Câu hỏi, HĐ1, HĐ 2 và Thử thách nhỏ. <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 bài. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV tổng hợp lại các kiến thức về tam giác cân, tính chất và tam giác đều, cho HS ghi chép vào vở. 	
--	--

Hoạt động 2: Đường trung trực của một đoạn thẳng

a) Mục tiêu:

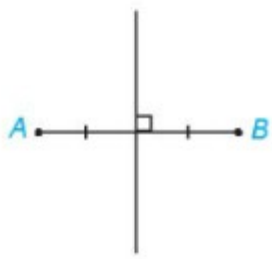
- HS hiểu, phát biểu được và nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng

- HS hiểu và vận dụng được tính chất các điểm nằm trên đường trung trực.
- HS vẽ được đường trung trực của đoạn thẳng bằng thước kẻ và compa.

b) Nội dung: HS đọc SGK, chú ý nghe giảng, hoạt động thực hiện HĐ 3, 4, Luyện tập 2, thực hành vẽ.

c) Sản phẩm: HS hình thành kiến thức, nhận biết đường trung trực và áp dụng tính chất đường trung trực để tính toán, chứng minh; HS vẽ được đường trung trực của đoạn thẳng bằng thước kẻ và compa.

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 HĐ3 (SGK – tr82). - GV giới thiệu về định nghĩa đường trung trực, HS nhắc lại. <p>+ <i>Nhắc lại điều kiện để một đường thẳng là đường trung trực, vẽ hình và viết kí hiệu.</i></p>	<p>2. Đường trung trực của một đoạn thẳng</p> <p>HĐ 3:</p> <p>a) O là trung điểm của đoạn AB.</p> <p>b) Đường thẳng d vuông góc với AB.</p> <p>Định nghĩa:</p> <p>Đường thẳng vuông góc với một đoạn thẳng tại trung điểm của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng đó.</p>  <p>$d \perp AB$ và d đi qua trung điểm I của AB</p> <p>$\Rightarrow d$ là trung trực của AB</p>

<p>- GV nhắc lại về trục đối xứng của đoạn thẳng và yêu cầu HS nhận xét giữa đường trung trực và trục đối xứng của đoạn thẳng.</p> <p>- GV cho HS làm phần Câu hỏi, yêu cầu giải thích.</p> <p>- GV cho HS làm nhóm 4 HD4 (SGK – tr82).</p> <p><i>Từ đó dự đoán điểm nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng thì có mối quan hệ gì với hai đầu mút?</i></p> <p>- GV cho HS rút ra tính chất của đường trung trực.</p> <p>- GV cho HS đọc Ví dụ, hướng dẫn HS vẽ hình, viết giả thiết, kết luận.</p> <p>+ <i>Điểm M cách đều A, B thì có nằm trên đường trung trực của AB không?</i></p> <p>+ <i>Nếu điểm M là trung điểm AB cũng thuộc đường trung trực AB?</i></p> <p><i>Từ đó đường trung trực là tập hợp các điểm có tính chất gì?</i></p>	<p>Nhận xét:</p> <p>Đường trung trực của một đoạn thẳng cũng là trục đối xứng của đoạn thẳng đó.</p> <p>Câu hỏi:</p> <p>Hình a) Lan vẽ đúng.</p> <p>Hình b) và c) Lan vẽ sai.</p> <p>HD4:</p> <p>$AM = BM$.</p> <p>Tính chất:</p> <p>Điểm nằm trên đường trung trực của một đoạn thẳng thì cách đều hai mút của đoạn thẳng đó.</p> <p>Ví dụ (SGK – tr83)</p> <p>Tính chất:</p> <p>Mọi điểm cách đều hai mút của đoạn thẳng thì nằm trên đường trung trực của</p>
---	---

<p>Khái quát thành tính chất.</p> <p>- GV cho HS làm nhóm đôi Luyện tập 2.</p> <p>+ <i>Hỏi thêm: Nếu đường thẳng (d) là đường cao qua đỉnh cân M của tam giác cân MAB thì đường thẳng (d) có là trung trực của đoạn AB không, nhận xét?</i></p> <p>- GV cho HS làm Thực hành, theo hướng dẫn.</p> <p>+ <i>Khi vẽ được đường trung trực của AB, làm thế nào xác định được trung điểm AB? (Cho MN cắt AB)</i></p> <p>=> <i>Cách trên cũng dùng để vẽ trung điểm của một đoạn thẳng.</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, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.</p> <p>- HS suy nghĩ trả lời câu hỏi và thảo luận nhóm.</p> <p>- GV: quan sát và trợ giúp HS.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giờ tay phát biểu, trình bày câu</p>	<p>đoạn thẳng đó.</p> <p>Luyện tập 2:</p> <p>Do M nằm trên đường trung trực của đoạn AB nên $MA = MB = 3 \text{ cm}$.</p> <p>ΔMAB cân tại M nên</p> $\widehat{MBA} = \widehat{MAB} = 60^\circ$ <p>Thực hành (SGK – tr 83).</p>
---	--

trả lời. - 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.	
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về tam giác cân và đường trung trực của tam giác.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức làm Bài 4.23, Bài 4.24, 4.25, 4.27 (SGK – tr84).

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về tính chất các đường

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 4.23, Bài 4.24, 4.25, 4.27** (SGK – tr84).

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 4.23.

$\triangle BFC = \triangle CEB$ (cạnh huyền – góc nhọn) vì:

BC là cạnh chung, $\widehat{FBC} = \widehat{ECB}$ (tam giác ABC cân tại A).

Bài 4.24.

$\triangle ABM = \triangle ACM$ (c.g.c) vì: $AB = AC$, $\widehat{ABM} = \widehat{ACM}$ (do $\triangle ABC$ cân tại A), $BM = CM$.

Do đó $\widehat{MAB} = \widehat{MAC}$, hay AM là tia phân giác của góc BAC .

Đồng thời $\widehat{AMB} = \widehat{AMC} = \frac{180^\circ}{2} = 90^\circ$, hay $AM \perp BC$.

Bài 4.25.

a) $\triangle ABM = \triangle ACM$ (hai cạnh góc vuông) vì: $MB = MC$, MA là cạnh chung.

Do đó $AB = AC$ hay $\triangle ABC$ cân tại A .

b) Cách 1: Kéo dài AM một đoạn MD sao cho $MD = MA$.

Chứng minh $AB = DC = AC$, từ đó suy ra tam giác ABC cân tại A .

Cách 2: Kẻ MH vuông góc với AB tại M , kẻ MG vuông góc với AC tại G .

Chứng minh $\triangle AHM = \triangle AGM$ (cạnh huyền – góc nhọn) vì AM chung, $\widehat{HAM} = \widehat{GAC}$.

Suy ra $HM = GM$.

Chứng minh $\triangle BHM = \triangle CGM$ (cạnh huyền- cạnh góc vuông) vì $BM = CM$, $MH = MG$.

Suy ra $\widehat{BMH} = \widehat{CMH}$

Suy ra tam giác ABC cân tại A.

Bài 4.27

m là đường trung trực của đoạn thẳng AB .

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức về tam giác cân và đường trung trực của tam giác.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập **Bài 4.26, 4.28** (SGK -tr84) và bài thêm.

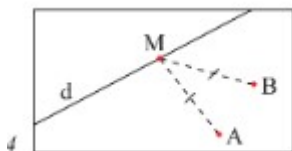
c) Sản phẩm: HS vận dụng kiến thức đã học giải được bài toán về tam giác vuông cân, về tính chất đường trung trực ứng với cạnh đáy của tam giác cân.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 4.26, 4.28** (SGK -tr84).
- GV cho HS làm bài thêm.

Bài 1: Trên bản đồ quy hoạch một khu dân cư có một con đường d và hai điểm dân cư A và B (như hình vẽ). Hãy tìm bên đường một địa điểm M (M nằm trên đường d) để xây dựng một trạm xe bus sao cho trạm xe bus cách đều hai điểm dân cư.



Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS suy nghĩ trả lời câu hỏi, thảo luận đưa ý kiến.
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Mỗi bài tập HS lên bảng trình bày kết quả, các HS khác ở lắng nghe, nhận xét, cho ý kiến bổ sung.

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 SGK**Bài 4.26**

- a) Nếu tam giác vuông cân tại góc nhọn thì sẽ có hai góc ở đáy bằng nhau và đều là góc vuông. Do đó tổng ba góc trong tam giác này lớn hơn 180° và đây là điều vô lí.
- b) Theo phần a), tam giác vuông cân sẽ cân tại góc vuông, do vậy hai góc nhọn bằng nhau và có tổng bằng 90° . Do đó mỗi góc nhọn bằng 45° .
- c) Tam giác vuông có một góc bằng 45° thì góc nhọn còn lại phụ với góc này và cũng bằng 45° . Do đó tam giác này là tam giác vuông cân.

Bài 4.28

$\triangle ABD = \triangle ACD$ (cạnh huyền - góc nhọn) vì: $AB = AC$, $\widehat{ABD} = \widehat{ACD}$.

Do đó $DB = DC$. Vậy AD là trung trực của đoạn thẳng BC .

Đáp án Bài thêm

Bài 1: Ta có trạm xe bus phải cách đều hai điểm dân cư hay M cách đều hai điểm A và B.

Suy ra M thuộc đường trung trực của đoạn AB.

Vậy vị trí điểm M là giao điểm của đường thẳng d và đường trung trực của đoạn AB.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài “Luyện tập chung trang 85”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI LUYỆN TẬP CHUNG TRANG 85 (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học sinh củng cố, nhắc lại:

- Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.
- Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.
- Định nghĩa, tính chất tam giác cân, tam giác đều và đường trung trực của 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 hai tam giác vuông bằng nhau, tam giác cân, đường trung trực, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.

- Chứng minh hai tam giác bằng nhau trong các trường hợp đơn giản.
- Nhận biết tam giác cân, đường trung trực của một đoạn thẳng.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

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 kiến thức đã học của bài trước.

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

c) **Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi nhanh về

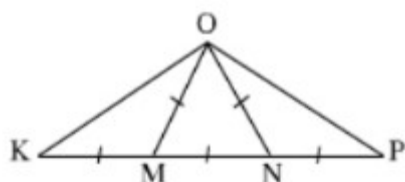
d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV cho HS làm câu hỏi nhanh

Câu 1: Chọn câu trả lời đúng. Điền dấu X vào ô trống

Câu	Đúng	Sai
A. Nếu hai cạnh và một góc của tam giác này bằng hai cạnh và một góc của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau		
B. Nếu hai cạnh góc vuông của tam giác vuông này lần lượt bằng hai cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau		
C. Nếu hai góc nhọn của tam giác vuông này bằng hai góc nhọn của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau		
D. Nếu hai cạnh và góc xen giữa của tam giác này bằng hai cạnh và góc xen giữa của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau		

Câu 2: Cho hình vẽ, chọn câu trả lời đúng:



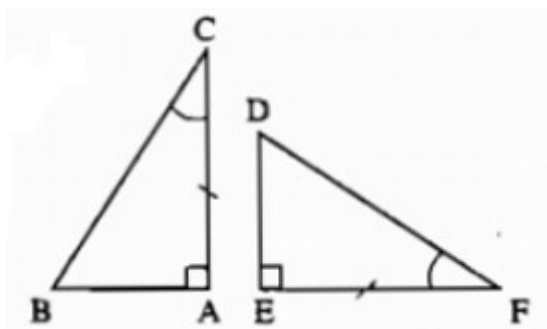
A. Tam giác OMN là tam giác đều

B. Tam giác OKP cân O

C. Tam giác OKM cân tại O

D. Cả A, B đều đúng.

Câu 3: Cho hình vẽ, chọn câu trả lời đúng:



A. $\triangle BCA = \triangle DEF$

B. $\triangle BCA = \triangle DFE$

C. $\triangle BCA = \triangle EDF$

D. $\triangle BAC = \triangle DEF$

Câu 4: Cho tam giác ABC cân tại A, tam giác DBC cân tại D và M là trung điểm của BC, chọn câu trả lời đúng:

A. A thuộc đường trung trực của BC.

B. D thuộc đường trung trực của BC

C. A, M, D thuộc cùng một đường thẳng.

D. A, B, C đều đúng.

Câu 5: Cho tam giác ABC vuông cân tại A, AD là tia phân giác của góc $\widehat{BAC}$ (D nằm trên BC), chọn câu trả lời đúng:

A. $\widehat{BAD} = 60^\circ$

B. $\widehat{BAD} = 45^\circ$

C. $\triangle ABD = \triangle ACD$

D. B, C đều đúng.

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 HS vào bài học: Luyện tập chung.

Đáp án:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Câu đúng: B,D	D	A	D	D
Câu sai: A, C				

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

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

a) Mục tiêu:

- HS hiểu được cách chứng minh hai tam giác bằng nhau theo các trường hợp.
- HS hiểu được cách vận dụng tính chất hai tam giác bằng nhau, tính chất đường trung trực để suy ra tính chất của hình cần chứng minh.
- HS nhớ lại khái niệm, tính chất tam giác cân.

b) Nội dung:

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

c) Sản phẩm: HS hiểu được cách chứng minh hai tam giác bằng nhau, chứng minh góc bằng nhau vận dụng tính chất đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, đọc hiểu Ví dụ 1, Ví dụ 2 . + <i>Nêu giả thiết kết luận của bài toán.</i> + <i>Ví dụ 1: tam giác ABC và ABD có yếu</i>	Ví dụ 1 (SGK – tr86) Ví dụ 2 (SGK – tr86)

<p><i>tổ gì bằng nhau? Từ câu a suy ra điều gì?</i></p> <p>+ Ví dụ 2: <i>d là đường trung trực của đoạn thẳng AB, thì có tam giác vuông nào? Tìm yếu tố bằng nhau của hai tam giác.</i></p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS theo dõi SGK, chú ý nghe. - HS đọc hiểu Ví dụ 1, 2. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS giờ tay phát biểu, trình bày bài vào vở. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>GV tổng hợp, nhận xét lưu ý cách trình bày.</p>	
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức về chứng minh hai tam giác bằng nhau, áp dụng tính chất tam giác bằng nhau để chứng minh tính chất cạnh và góc.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức đã học làm Bài 4.29, 4.30, 4.32 (SGK – tr86),

c) Sản phẩm học tập: HS giải được bài về

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 4.29, 4.30, 4.32 (SGK – tr86).

- GV hướng dẫn Bài 4.32:

+ Để chỉ ra tam giác ABC ta có thể chỉ ra điều gì? (3 cạnh bằng nhau hoặc 3 góc bằng nhau)

+ Tam giác MBC vuông tại M , biết góc B , có tính được góc C không?

+ Tam giác MBC bằng tam giác nào? Từ đó suy ra được điều gì về độ lớn góc $\widehat{BAC}$ và góc $\widehat{MCB}$.

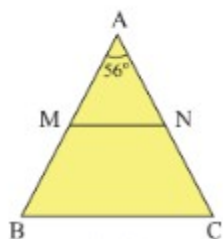
- GV cho HS làm Bài thêm

Bài 1: Cho tam giác ABC cân tại A có $\widehat{A}=56^\circ$.

a) Tính $\widehat{B}, \widehat{C}$

b) Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC . Chứng minh rằng tam giác AMN cân.

c) Chứng minh rằng $MN \parallel BC$.



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 bài tập GV mời HS 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 4.29**

$$x = 180^\circ - 60^\circ - 75^\circ = 45^\circ; y = 180^\circ - 45^\circ - 75^\circ = 60^\circ$$

$$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle ABD (g.c.g) \Rightarrow a = BD = 3,3 \text{ cm}; b = AC = 4 \text{ cm}$$

Bài 4.30.

a) $OA = OB, \widehat{NOA} = \widehat{MOB}, ON = OM \Rightarrow \triangle OAN = \triangle OBM$ (c.g.c).

b) $AN = BM, \widehat{MAN} = \widehat{OAN} = \widehat{OBM} = \widehat{NBM}$ (vì $\triangle OAN = \triangle OBM$)

$$AM = OA - OM = OB - ON = BN \Rightarrow \triangle AMN = \triangle BNM (c.g.c)$$

Bài 4.32

$$\triangle MBC = \triangle MAC \text{ (hai cạnh góc vuông) vì:}$$

$$MB = MA \text{ (giả thiết), } MC \text{ là cạnh chung.}$$

$$\text{Do đó, } CB = CA, \hat{A} = \hat{B} = 60^\circ. \text{ Suy ra } \hat{C} = 180^\circ - \hat{A} - \hat{B} = 60^\circ.$$

Vậy ABC là tam giác có ba góc bằng nhau nên đây là tam giác đều.

Bài 4.31.

a) $\triangle OAC = \triangle OBD$ (c.g.c) vì:

$$OA = OB \text{ (giả thiết), } \widehat{AOC} = \widehat{BOD} \text{ (hai góc đối đỉnh), } OC = OD \text{ (giả thiết).}$$

$$\text{Do đó, } AC = BD.$$

b) $\triangle ACD = \triangle BDC$ (c.c.c) vì:

$$AC = BD \text{ (chứng minh trên), } CD \text{ là cạnh chung, } AD = AO + OD = BO + OC = BC.$$

Bài thêm:**Bài 1:**

a) Vì tam giác ABC cân tại A

$$\Rightarrow \widehat{B} = \widehat{C} = (180^\circ - 56^\circ) : 2 = 62^\circ$$

b) Vì M, N là trung điểm của AB và AC nên $AM = MB = \frac{AB}{2}$, $AN = NC = \frac{AC}{2}$

Mà $AB = AC$

$$\Rightarrow AM = AN$$

Suy ra tam giác AMN cân tại A.

c) Xét tam giác AMN cân tại A có: $\widehat{AMN} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2}$,

Xét tam giác ABC cân tại A có: $\widehat{ABC} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2}$

$\Rightarrow \widehat{AMN} = \widehat{ABC}$, mà hai góc ở vị trí đồng vị

Suy ra $MN \parallel BC$.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT, làm bài còn lại của SGK.
- GV chia lớp làm 4 nhóm, yêu cầu HS về vẽ sơ đồ hệ thống lại kiến thức của chương.
- HS về chuẩn bị các bài tập: Bài 4.33, 4.37, 4.38, 4.39 ôn tập chương SGK trang 87.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI ÔN TẬP CHƯƠNG IV (1 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học củng cố, nhắc lại:

- Định lí tổng ba góc trong một tam giác.
- Hai tam giác bằng nhau và ba trường hợp bằng nhau của hai tam giác.
- Bốn trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.
- Tam giác cân, tam giác đều, đường trung trực của đoạn thẳng và các tính chất của chúng.

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 của chương IV, 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.

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, sơ đồ tóm tắt kiến thức bài học của chương.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS nhớ lại kiến thức đã học và tạo tâm thế vào bài ôn tập chương.

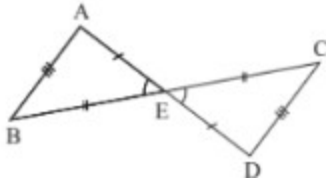
b) Nội dung: HS đọc câu hỏi, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi của GV.

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

- GV cho HS làm các câu hỏi:

Câu 1: Cho hình vẽ, thay dấu ..?.. bằng tên tam giác thích hợp

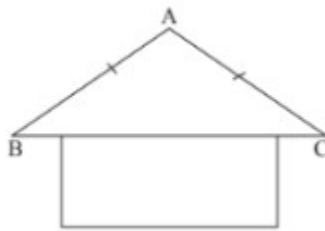


a) $\triangle ABE = \triangle ?$

b) $\triangle EAB = \triangle ?$

c) $\triangle = \triangle CDE$

Câu 2: Trong hình mái nhà ở Hình 8, tính góc B và góc C, biết $\hat{A} = 110^\circ$.



A. $\hat{B} = \hat{C} = 35^\circ$

B. $\hat{B} = \hat{C} = 70^\circ$

C. $\hat{B} = \hat{C} = 75^\circ$

D. $\hat{B} = \hat{C} = 80^\circ$.

Câu 3: Điền dấu X vào ô trống thích hợp

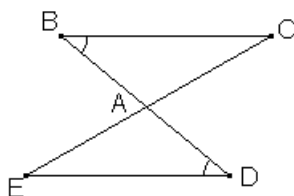
Câu	Đúng	Sai
1. Trong tam giác, góc nhỏ nhất là góc nhọn		
2. Trong một tam giác, có ít nhất là hai góc nhọn		

3. Trong một tam giác, góc lớn nhất là góc tù		
4. Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn bù nhau		
5. Nếu $\hat{A}$ là góc ở đáy của một tam giác cân thì $\hat{A} < 90^\circ$		
6. Nếu $\hat{A}$ là góc ở đỉnh của một tam giác cân thì $\hat{A} < 90^\circ$.		

Câu 4: Cho hình vẽ, có $\hat{N} = \hat{P} = 90^\circ$, $\widehat{PMQ} = \widehat{NQM}$, $MN = 3$, $NQ = 5$. Độ dài đoạn MP là:

- A. 3 B. 5
C. 3,5 D. 4

Câu 5: Cho hình vẽ, cần có thêm yếu tố nào để $\triangle ABC = \triangle ADE$ theo trường hợp góc – cạnh – góc:



- A. $BC = DE$ B. $AB = AD$
C. $AC = AE$ D. $\widehat{BCA} = \widehat{DEA}$

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: Ôn tập chương IV.

Đáp án:

1	2	3	4	5
a) ΔDCE b) ΔEDC c) ΔBAE	A	Câu đúng: 1, 2, 5. Câu sai: 3, 4, 6.	B	B

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**Hoạt động 1: Ôn tập các kiến thức đã học của chương.****a) Mục tiêu:**

- HS hệ thống lại kiến thức đã học của chương.

b) Nội dung:

HS thảo luận nhóm đưa ra các sơ đồ về kiến thức của chương, trả lời các câu hỏi thêm của giáo viên.

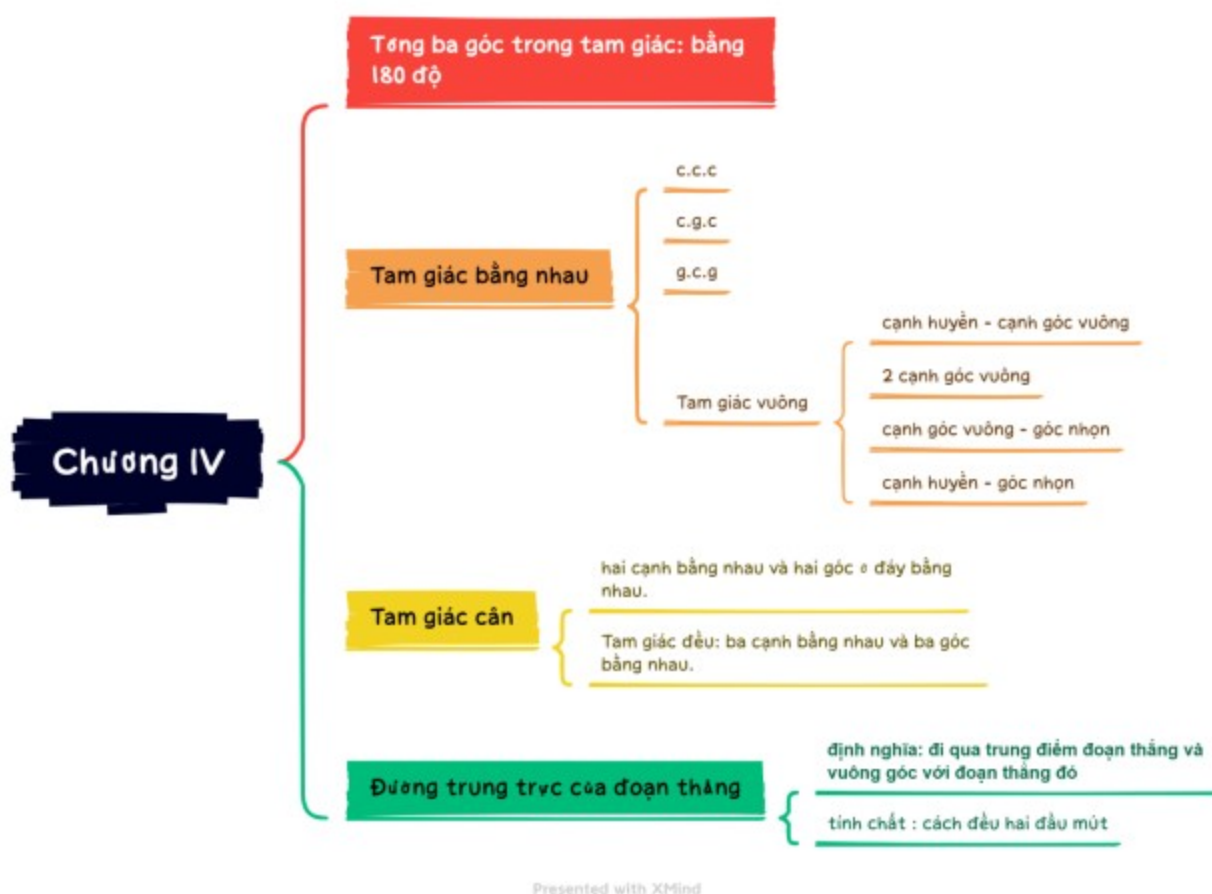
c) Sản phẩm: Sơ đồ của HS về kiến thức chương IV, câu trả lời của HS về kiến thức của chương.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho đại diện các nhóm lên trình bày sơ đồ đã chuẩn bị trước đó ở nhà. GV có thể đưa ra sơ đồ của mình để HS có	Các sơ đồ của học sinh

<p>thể bổ sung và trả lời câu hỏi về các nhánh của sơ đồ.</p> <p>- GV cho HS nhắc lại:</p> <p>+) <i>Định lý tổng ba góc trong một tam giác.</i></p> <p>+) <i>Định nghĩa hai tam giác bằng nhau và ba trường hợp bằng nhau của hai tam giác.</i></p> <p>+) <i>Bốn trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.</i></p> <p>+) <i>Thế nào là tam giác cân, tính chất của tam giác cân?</i></p> <p>+ <i>Thế nào là tam giác đều?</i></p> <p>+ <i>Thế nào là đường trung trực của đoạn thẳng? Định của một tam giác cân và đường trung trực của cạnh đáy tam giác đó có gì đặc biệt?</i></p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi bài giảng và các sơ đồ được trình bày, trả lời câu hỏi.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- Đại diện nhóm trình bày về sơ đồ, các HS khác nhận xét cho ý kiến bổ sung.</p> <p>- GV quan sát, hướng dẫn.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng</p>	
--	--

quát lưu ý lại kiến thức của chương.



C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, Củng cố

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức của chương về tổng các góc trong tam giác, hai tam giác bằng nhau, tam giác cân, đều, đường trung trực của đoạn thẳng.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức làm bài Bài 4.33, 4.37, 4.38, Bài 4.39 (SGK – tr87).

c) Sản phẩm học tập: HS tính được số đo các góc của tam giác, chứng minh được hai tam giác bằng nhau, vận dụng tính chất tam giác cân, đường trung trực từ đó suy ra tính chất về cạnh và góc tương ứng.

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 4.33, 4.37, 4.38** (SGK – tr87).
- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 4.39** (SGK -tr87).

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, hướng dẫn.

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

Kết quả:

Bài 4.33

$$x + (x + 10^\circ) + (x + 20^\circ) = 180^\circ \Rightarrow x = 50^\circ; y + 2y + 60^\circ = 180^\circ \Rightarrow y = 40^\circ.$$

Bài 4.37. Ta có $MB = MA = NA = NB$ (theo giả thiết và theo tính chất đường trung trực).

$\triangle AMB = \triangle ANB$ (c.c.c) vì:

$AM = AN$ (theo giả thiết), $MB = NB$ (chứng minh trên), AB là cạnh chung.

Do đó, $\widehat{AMB} = \widehat{ANB}$.

Bài 4.38. a) $\triangle BAM = \triangle CAN$ (cạnh góc vuông - góc nhọn) vì:

$AB = AC$, $\widehat{ABM} = \widehat{ACN}$ do o $\triangle ABC$ cân tại A .

b) Ta có $\widehat{B} = \widehat{C} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2} = 30^\circ$.

$\widehat{NAB} = \widehat{CAB} - \widehat{CAN} = 120^\circ - 90^\circ = 30^\circ = \widehat{NBA}$. Suy ra $\triangle ANB$ cân tại N ;

$\widehat{MAC} = \widehat{BAC} - \widehat{BAM} = 120^\circ - 90^\circ = 30^\circ = \widehat{MCA}$. Suy ra $\triangle AMC$ cân tại M .

Bài 4.39. a) $\widehat{MCA} = \widehat{BCA} = 90^\circ - \widehat{B} = 30^\circ = \widehat{CAM}$. Suy ra $\triangle CAM$ cân tại M .

b) $\widehat{BAM} = \widehat{BAC} - \widehat{CAM} = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$, $\widehat{AMB} = 180^\circ - \widehat{B} - \widehat{BAM} = 60^\circ$.

Vậy tam giác BAM có cả ba góc bằng nhau nên nó là tam giác đều.

c) $MA = MC$ ($\triangle CAM$ cân), $MA = MB$ ($\triangle BAM$ đều) $\Rightarrow MB = MC$.

Suy ra M là trung điểm của đoạn thẳng BC .

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT
- Chuẩn bị bài mới “Thu thập và phân loại dữ liệu”.
- GV chia lớp thành 4 tổ (hoặc hơn, tùy vào số tổ của lớp) phân công cho HS làm HĐ1, HĐ2 (SGK – tr89).

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:

- Gọi 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:

HĐ 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 HĐ1, HĐ2 (SGK – tr89). - GV giới thiệu cách thu thập như ở HĐ 1, 2 là thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn, bảng hỏi. - GV cho HS làm HĐ3. 	<p>1. Thu thập và phân loại dữ liệu</p> <p>HĐ3:</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>

+ Có thể phân loại dữ liệu như thế nào? Từ đó phân loại dữ liệu.

+ Dữ liệu không là số có thể phân thành các loại nào? Cho ví dụ.

(Dữ liệu không là số phân loại thành sắp thứ tự, và loại có thể sắp thứ tự)

- GV cho HS phát biểu lại về phân loại dữ liệu.

- GV cho HS trả lời **Câu hỏi**.



Dữ liệu là số còn gọi là dữ liệu định lượng.

Dữ liệu không là số còn gọi là dữ liệu định tính.

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:

<p>- HS đọc Ví dụ 1, GV hướng dẫn phân loại dữ liệu trong các trường hợp đó.</p> <p>- HS làm Luyện tập 1. Chia lớp thành các tổ, mỗi tổ thống nhất đưa ra một bảng câu hỏi khảo sát.</p> <p>- Cho HS thảo luận đưa ra ý kiến ở phần Tranh luận.</p>	<p>Luyện tập 1:</p> <p>a) Ví dụ:</p> <p>(1) Con vật nuôi mà bạn yêu thích nhất là gì?</p> <p>(2) Mỗi ngày bạn chơi thể thao trong bao nhiêu giờ?</p> <p>b) Dữ liệu thu được trong câu hỏi (1) không là số, không thể sắp thứ tự.</p> <p>Dữ liệu thu được trong câu hỏi (2) là số liệu.</p> <p>Tranh luận:</p> <p>Vuông trả lời đúng.</p>
--	--

<p>+ <i>Em ủng hộ bạn Tròn hay bạn Vuông? Vì sao?</i></p> <p>- GV chốt đáp án, giải thích thêm:</p> <p><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></p> <p><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>	
---	--

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: + <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: + <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>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>- HS đọc Ví dụ 3, nhận xét:</p> <p>+ <i>dữ liệu thu thập có tính đại diện không?</i></p> <p>+ <i>từ đó kết luận có chính xác không?</i></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</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>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>
---	---

tổng quát lại kiến thức.	
--------------------------	--

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.

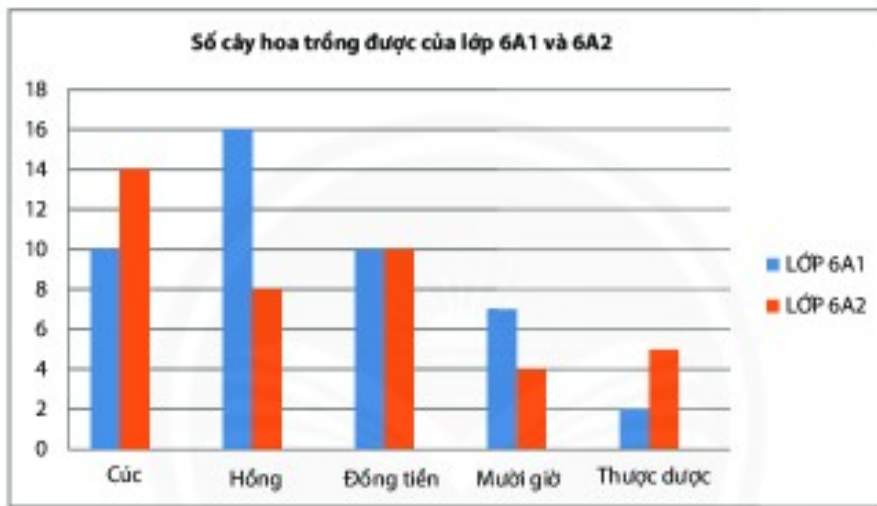
b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

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)



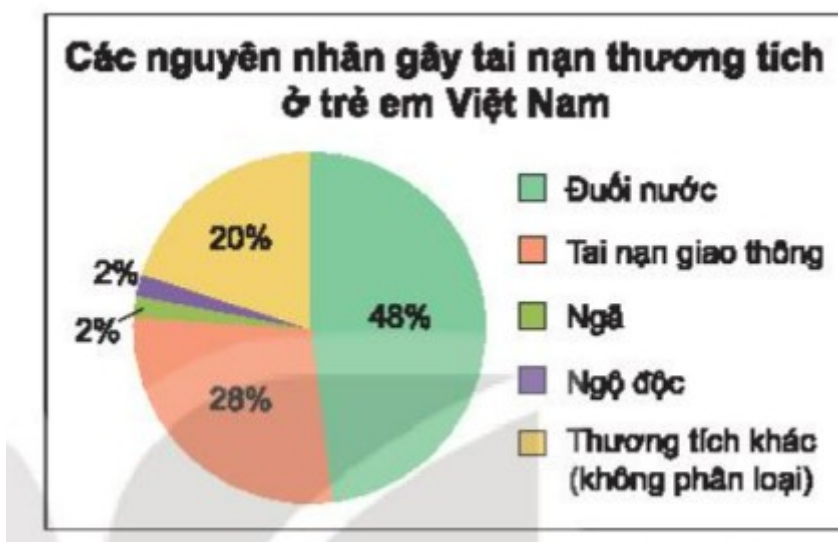
Hình 6

Loại quả	Số học sinh yêu thích
Táo	3 stars (15 học sinh)
Chuối	5 stars (50 học sinh)
Dưa hấu	7 stars (70 học sinh)
Cam	4 stars (40 học sinh)
Bưởi	6 stars (60 học sinh)

(★ = 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 phân trăm tỉ lệ thì ta nên sử dụng loại biểu 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:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV giới thiệu về Biểu đồ hình quạt tròn, thuyết trình lấy hình ảnh minh họa và giới thiệu.	1. Đọc và mô tả biểu đồ hình quạt tròn Biểu đồ hình quạt tròn dùng để so sánh các phần trong toàn bộ dữ liệu. 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 phân so với toàn bộ dữ liệu. Cả hình tròn biểu diễn toàn bộ dữ liệu, tức là ứng với 100%.

Ví dụ:



Câu hỏi:

Nguyên nhân gây tai nạn thương tích	Tỉ lệ (%)
Đuối nước	48
Tai nạn giao thông	28
Ngã	2

+ Trong ví dụ các thành phần gồm: tiêu đề, chú giải và hình tròn biểu diễn.

+ Tiêu đề cho ta biết biểu đồ này thể hiện cái gì.

+ 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.

+ Cả hình tròn ứng với bao nhiêu %? (100%).

- GV cho HS trả lời **Câu hỏi**

	Ngộ độc	2
	Thương tích khác	20
	Tổng	100%

HD1:

a) Tỷ lệ thí sinh được trao huy chương bạc và huy chương đồng bằng nhau là 20%.

b) Tỷ 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 tỷ lệ.

- Phần hình quạt ứng với một nửa hình tròn biểu diễn tỷ lệ 50%.

Luyện tập 1:

a) Thành phần:

+ Tiêu đề.

+ Phần chú giải: Tên các loại kem được bán trong ngày

+ Phần hình tròn biểu diễn: Tỷ lệ phần trăm các loại kem được biểu diễn bởi các hình quạt.

- GV cho HS làm **HD1**, theo nhóm đôi

+ *Nếu tỷ lệ giống nhau thì hai hình quạt biểu diễn tương ứng như thế nào với nhau?*

+ *Nếu tỷ lệ là 50% thì hình quạt chiếm bao nhiêu phần hình tròn?*

+ Từ đó rút ra Nhận xét.

- 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).

+ Nếu tỉ lệ bằng 25% thì hình quạt chiếm bao nhiêu phần của hình tròn? Đưa ra

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%.

<p>nhận xét.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe giảng, suy nghĩ câu trả lời, bài tập, thảo luận theo nhóm, kiểm tra chéo kết quả.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS giờ 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>	
--	--

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</p>	<p>2. Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn</p>

tròn với tỉ lệ cho trước.

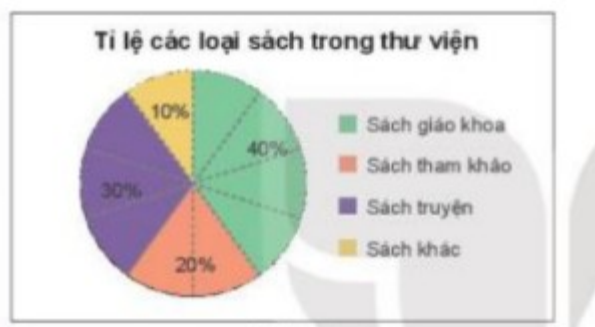
+ Mỗi hình quạt nhỏ ứng với 10% thì phần hình quạt biểu diễn sách giáo khoa ứng với bao nhiêu hình quạt đó? (tương ứng với 4 hình quạt nhỏ 10%).

- HS áp dụng làm **Luyện tập 2**. Gợi ý:

+ 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%)

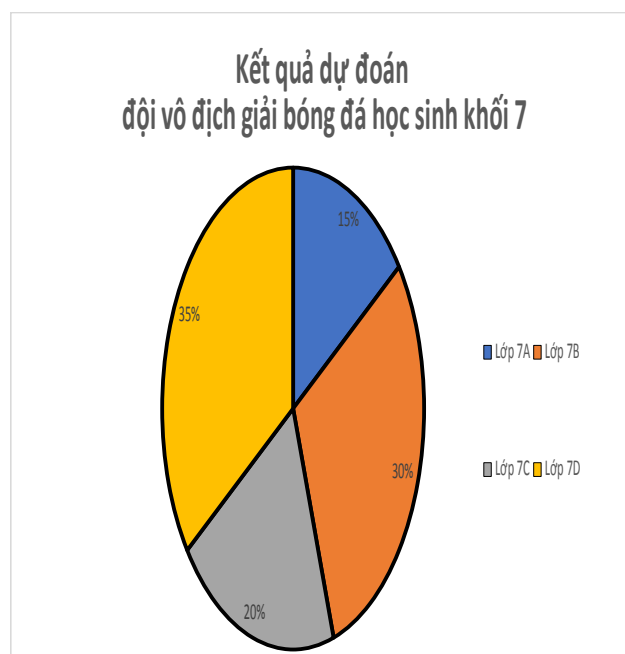
+ Tương tự với các lớp khác.

Ví dụ 1 (SGK – tr94)

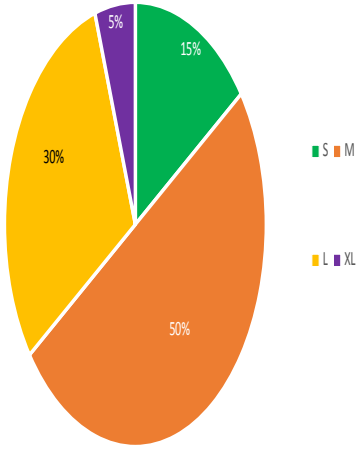


Luyện tập 2:

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.



Ví dụ 2 (SGK – tr96)

<p>- GV cho HS đọc hiểu Ví dụ 2.</p> <p>+ <i>Nêu cách tính tỉ lệ số học sinh mỗi loại trên tổng số học sinh tham gia khảo sát?</i></p> <p>+ <i>Tính tỉ lệ mỗi loại và hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn dựa vào độ lớn.</i></p> <p>+ <i>Hình quạt lớn hơn thì biểu diễn số liệu lớn hơn hay nhỏ hơn?=> Rút ra nhận xét.</i></p> <p>- HS áp dụng làm Luyện tập 3. Câu hỏi:</p> <p>+ <i>Hình quạt nào lớn nhất, biểu diễn số liệu nào? (màu cam, biểu diễn 50%).</i></p> <p>+ <i>Hình quạt nào nhỏ nhất, biểu diễn số liệu nào? (màu tím, biểu diễn 5%).</i></p> <p><i>Tương tự xếp từ lớn đến nhỏ các hình quạt còn lại ứng với số liệu.</i></p>	<p>Nhận xét:</p> <p>Hình quạt lớn hơn biểu diễn số liệu lớn hơn.</p> <p>Luyện tập 3:</p> <div data-bbox="774 768 1386 1350"> <p>Tỉ lệ cỡ áo của các bạn trong lớp 7A</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cỡ áo</th> <th>Tỉ lệ (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>XL</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Cỡ áo	Tỉ lệ (%)	S	15%	M	50%	L	30%	XL	5%
Cỡ áo	Tỉ lệ (%)										
S	15%										
M	50%										
L	30%										
XL	5%										

<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 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:

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 đọc hiểu Ví dụ 3. 	<p>3. Phân tích dữ liệu trong biểu đồ hình quạt tròn</p> <p>Ví dụ 3 (SGK – tr97)</p> <p>The pie chart shows the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Yếu tố</th> <th>Tỷ lệ (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vận động</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Di truyền</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>Dinh dưỡng</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>Giấc ngủ và môi trường</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>Yếu tố khác</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hình 5.14. (Theo suckhoedoisong.vn)</p>	Yếu tố	Tỷ lệ (%)	Vận động	20%	Di truyền	23%	Dinh dưỡng	32%	Giấc ngủ và môi trường	16%	Yếu tố khác	9%
Yếu tố	Tỷ lệ (%)												
Vận động	20%												
Di truyền	23%												
Dinh dưỡng	32%												
Giấc ngủ và môi trường	16%												
Yếu tố khác	9%												
<ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS làm Luyện tập 4. + b) Sản lượng điện nhập khẩu chiếm bao nhiêu %, từ đó tính sản lượng điện nhập khẩu. 	<p>Luyện tập 4:</p> <p>a) Ba nguồn điện chủ yếu của Việt Nam trong năm 2019: thủy điện, điện than, điện khí.</p> <p>b) Trong năm 2019, Việt Nam đã nhập khẩu $240,1 \cdot 10^9 \cdot 1,4\% \approx 3,4 \cdot 10^9$ (kWh).</p> <p>Ví dụ 4 (SGK – tr98)</p>												
<ul style="list-style-type: none"> - HS đọc Ví dụ 4, tính toán dựa trên số liệu của biểu đồ. 													

<p>+ Học sinh thích chơi thể thao chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số học sinh?</p> <p>(Chiếm 30%). Từ đó tính số học sinh.</p> <p>- HS áp dụng làm Luyện tập 5.</p> <p>+ 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.</p> <p>- GV cho HS thảo luận, nêu ý kiến phần Tranh luận.</p> <p>+ 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 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> <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>Luyện tập 5</p> <p>Tỷ lệ HS thích đọc sách hoặc nghe nhạc là $20\% + 25\% = 45\%$.</p> <p>Trong 200 HS, số HS thích đọc sách hoặc nghe nhạc khoảng: $200 \cdot 45\% = 90$ học sinh.</p> <p>Tranh luận:</p> <p>Đây chỉ là số ước lượng.</p> <p>Số liệu 32,8% người cận thị là tính theo 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>
--	--

<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 HS cần nhớ, chú ý về giá trị ước lượng, giá trị chính xác.</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

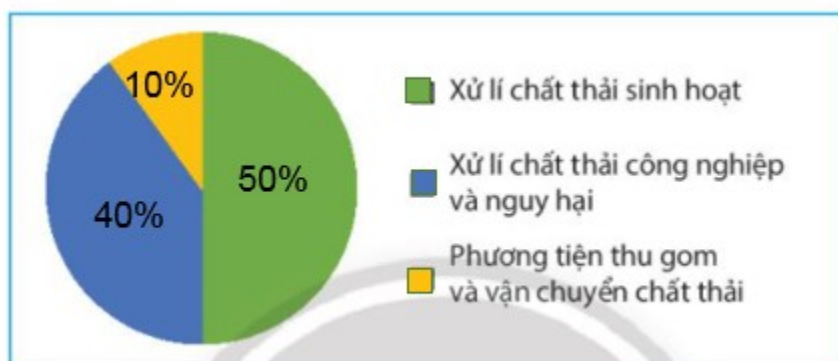
a) Số người có nhóm máu A là: $200 \cdot 20\% = 40$ (người);

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</i></p>	<p>1. Giới thiệu biểu đồ đoạn thẳng</p> <p>Biểu đồ đoạn thẳng:</p> <p>+ Trục ngang: biểu diễn thời gian.</p> <p>+ Trục đứng: biểu diễn đại lượng ta đang quan tâm.</p> <p>+ Điểm: biểu diễn giá trị của đại lượng tại 1 thời điểm.</p> <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>

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.

- HS áp dụng làm **Luyện tập 1**.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

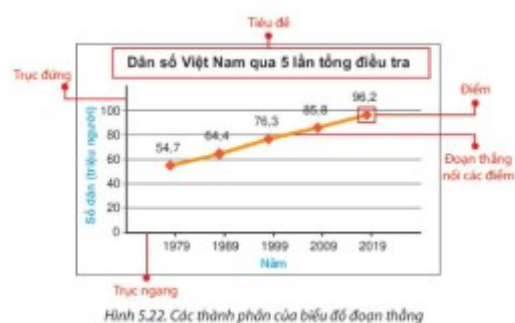
- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

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.



Hình 5.22. Các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng

Luyện tập 1:

a) Tên biểu đồ: “Thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam”.

Trục ngang: biểu diễn thời gian (năm).

Trục đứng: biểu diễn thứ hạng.

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 giới.

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 HD1, HD2 (SGK – tr101).</p> <p><i>Từ đó nhận xét: biểu đồ đoạn thẳng giúp ta dễ dàng nhận ra điều gì về đại 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>2. Đọc và phân tích dữ liệu trong biểu đồ đoạn thẳng</p> <p>HD1:</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>HD2:</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 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>	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>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>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 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 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>3. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng</p> <p>Thực hành (SGK – tr103)</p> <p>Luyện tập 4:</p>

Câu hỏi:

+ Các trục ngang, trục đứng biểu diễn cái gì? Giá trị lớn nhất và nhỏ 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:

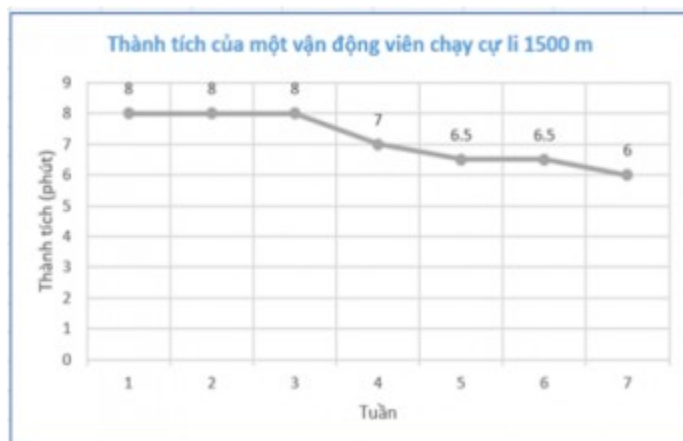
+ Biểu đồ nào sẽ thể hiện giá trị của tuổi thọ rõ ràng hơn? (biểu đồ D)

+ 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).



Thử thách nhỏ:

Nên chọn biểu đồ D.

Chú ý:

Một biểu đồ đoạn thẳng có thể không bắt đầu từ gốc 0

<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 hướng dẫn, hỗ trợ, gợi mở. <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 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.

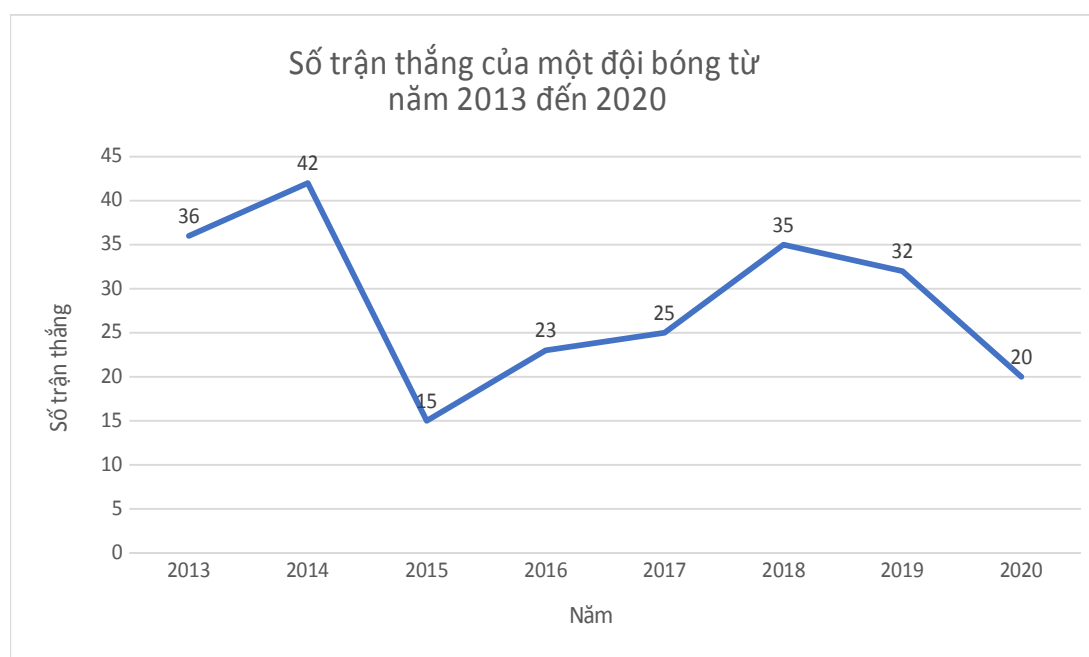
Bài 5.11.

- 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).

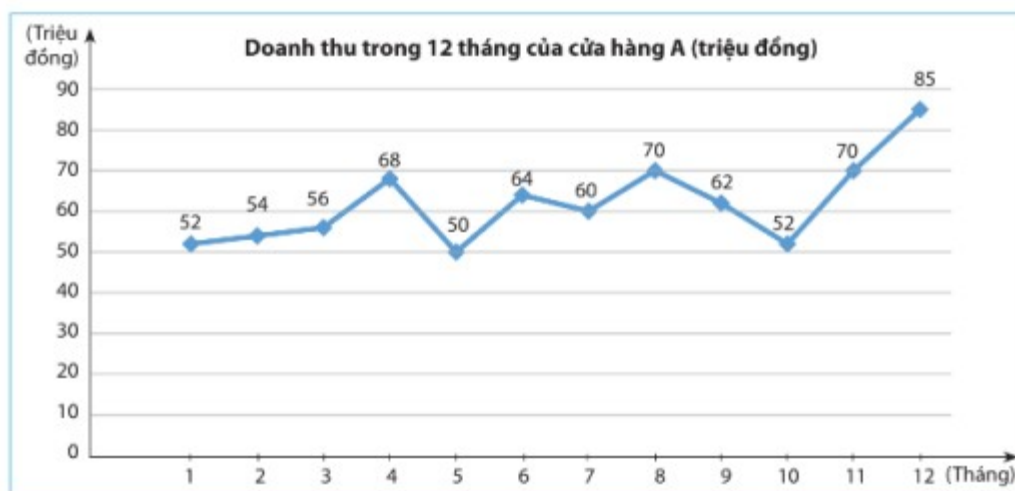
c) Sản phẩm: HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng, phân tích dữ liệu qua biểu đồ.

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?

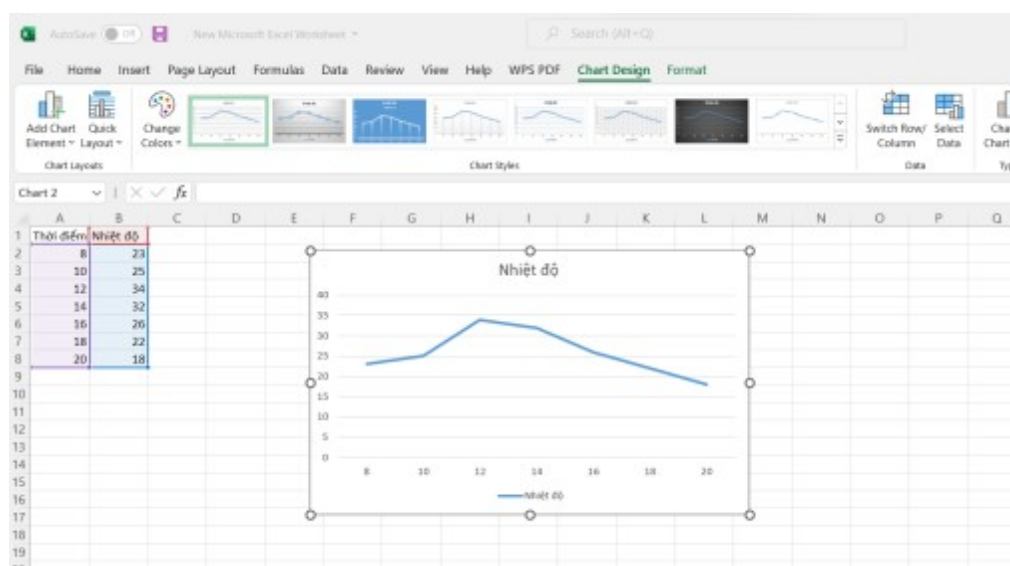
- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 2 hoàn thành bài tập **Bài 5.12** (SGK -tr105).

- 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 Chọn 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)

- d) 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.

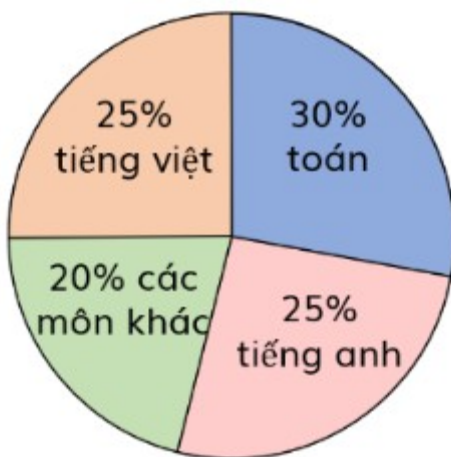
d) Tổ chức thực hiện:

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:

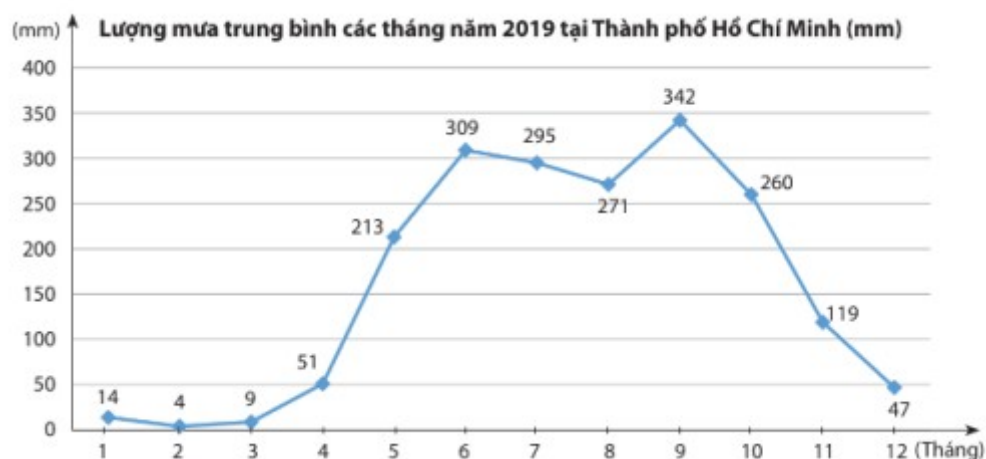
A. 36 B. 30 C. 40

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:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS đọc, hiểu thảo luận nhóm 2 về Ví dụ 1, Ví dụ 2.	Ví dụ 1 (SGK – tr106) Ví dụ 2 (SGK – tr106).

<p>GV có thể hỏi thêm Ví dụ 1:</p> <p>+ c) <i>Có thể sửa kết luận thế nào cho hợp lý hơn?</i> (Ví dụ: Đa phần các bạn nam yêu thích bóng đá).</p> <p><i>Ví dụ 2:</i></p> <p>+ <i>Trục đứng, trục ngang biểu diễn gì?</i> <i>Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của tỉ lệ là bao nhiêu, từ đó chọn đơn vị chia sao cho hợp lý.</i></p> <p>(trục đứng: tỉ lệ (%), trục ngang: năm, đơn vị 0,5).</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.

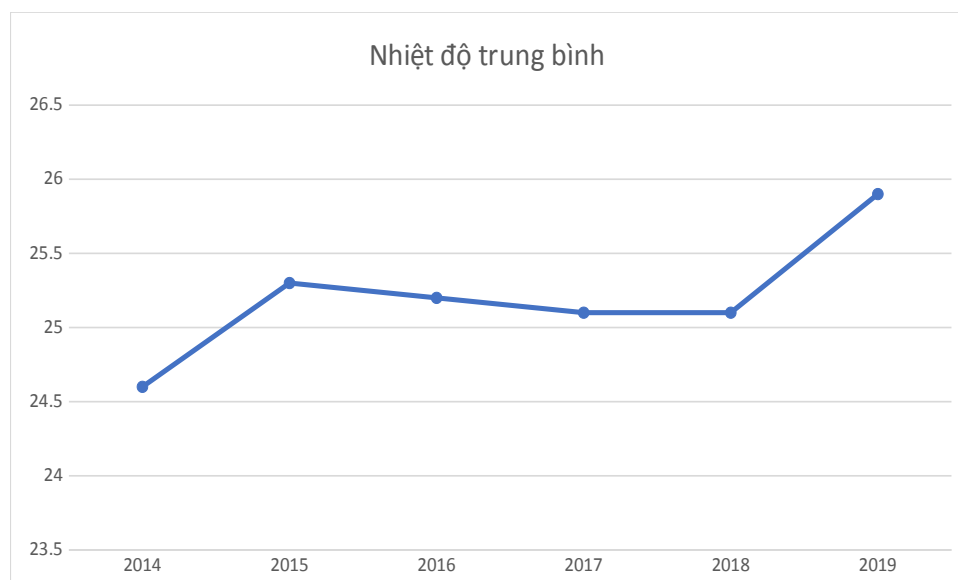
b) Dữ liệu thu được có tính đại diện.

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.

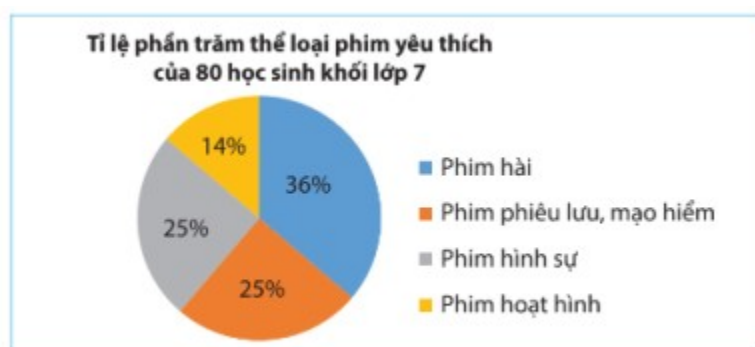
c) Sản phẩm: HS phân tích dữ liệu, phân loại được dữ liệu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

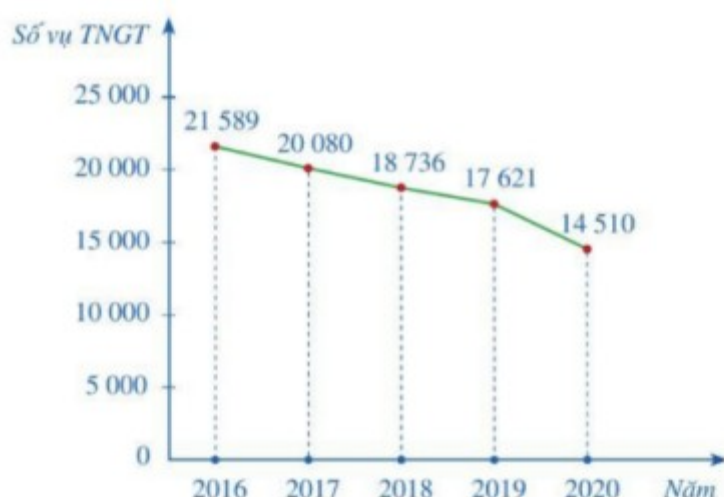
- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập **Bài 5.14** (SGK -tr9).
- GV cho HS làm bài thêm theo nhóm 4.

Bài 1: Cho biểu đồ sau:



- Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn?
- Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm cao nhất?
- Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm thấp nhất?
- 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)

- 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 vẽ 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.

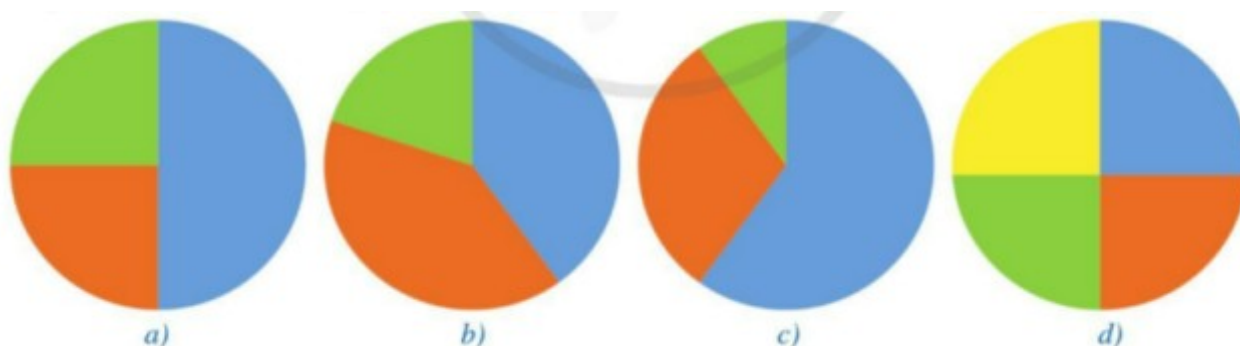
d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

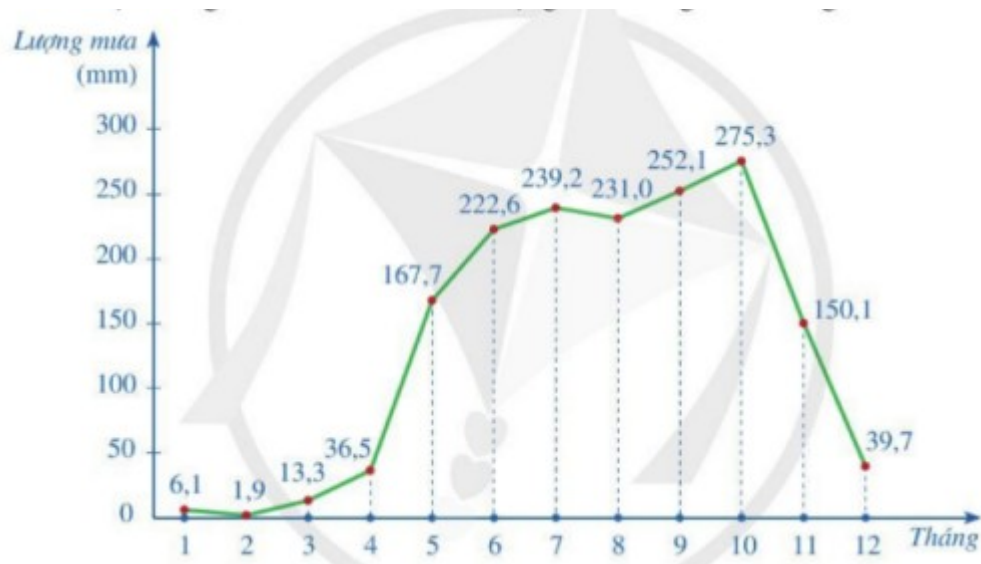
- GV cho HS làm các bài sau:

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.

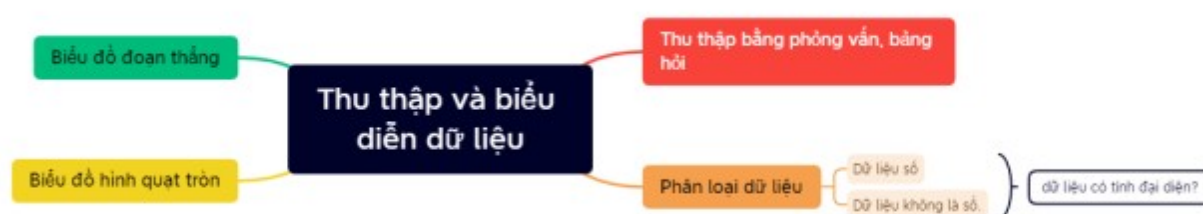
b) Nội dung:

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
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: <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> <p>- HS theo dõi SGK, chú ý nghe.</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe, đưa ý kiến.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lại kiến thức của chương.</p>	
--	--



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	Kĩ 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	Kĩ 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

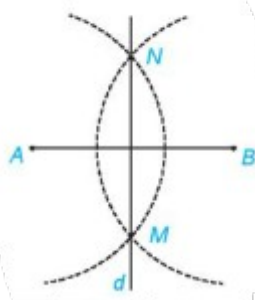
d) Tổ chức thực hiện:**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- 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

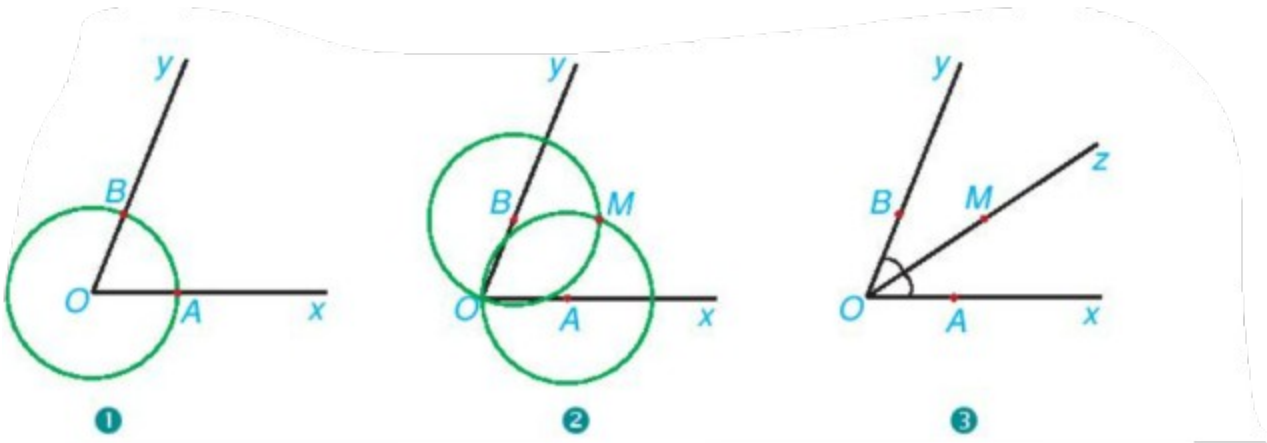
Sử dụng thước thẳng và compa để vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB như sau:

- 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:

- ❶ Vẽ đường tròn tâm O cắt Ox , Oy lần lượt tại A và B .
- ❷ 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 .
- ❸ 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, + 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? <p>(Vẽ đúng một đường thẳng g vẽ được. Liên tưởng đến tiên đề Euclid).</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS làm HĐ2, + <i>Nhắc lại khái niệm tia phân giác.</i> <p>(Tia nằm giữa hai cạnh của một góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc bằng nhau)</p>	<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 điểm C song song với đường thẳng f. <p>Cùng suy luận:</p> <p>Liên tưởng đến tiên đề Euclid.</p> <p>Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.</p> <p>2. Vẽ tia phân giác của một góc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 1: Vẽ tia AB - Bước 2: Vẽ góc BAC. - Bước 3: Vẽ đường phân giác của góc BAC.

<p>+ GV hướng dẫn các bước vẽ.</p> <p>- GV cho HS làm HD3,</p> <p>+ 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).</p> <p>+ GV hướng dẫn HS cách vẽ.</p> <p>+ GV cho HS làm phần Cùng suy luận, gợi ý: <i>đường trung trực của đoạn AB phải thỏa mãn những điều gì? Bạn Lan vẽ như vậy có thỏa mãn những điều đó chưa?</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, thực hành vẽ hình, thảo luận nhóm,</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:</p> <p>GV tổng kết lại cách vẽ.</p>	<p>3. Vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng</p> <p>- Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB</p> <p>- Bước 2: Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB.</p> <p>Cùng suy luận:</p> <p>Đường thẳng g vẽ được là đường trung trực của đoạn thẳng AB.</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 HD4, 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> <p>- GV cho HS làm HD 4: hướng dẫn HS cách vẽ.</p> <p>- Cho HS thảo luận nhóm đôi, trả lời Câu hỏi (SGK – tr 113). Gợi ý:</p>	<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. - Bước 5: Nối các điểm A, B, C để tạo thành các đoạn thẳng. <p>Câu hỏi:</p> <p>Vẽ được hai tam giác thỏa mãn yêu cầu bài</p>

<p><i>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).</i></p> <p>- GV cho HS làm HĐ5, GV hướng dẫn.</p> <p>- GV cho HS trả lời Câu hỏi (SGk – tr114). Gợi ý:</p> <p><i>Thế nào là 1 tam giác nhọn? Làm thế nào để kiểm tra các góc của tam giác?</i></p> <p>(Tam giác có 3 góc nhọn. Sử dụng công cụ đo góc để kiểm tra).</p> <p>- GV cho HS làm Luyện tập 1 theo hướng dẫn.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p>	<p>toán.</p> <p>5. Vẽ tam giác biết độ dài hai cạnh và góc xen giữa.</p> <p>Ví dụ: Vẽ tam giác ABC có $AB = 6\text{cm}$, $AC = 5\text{cm}$, $\widehat{BAC} = 60^\circ$</p> <p>- Bước 1: Vẽ hai điểm A, B sao cho $AB = 6\text{ cm}$.</p> <p>- Bước 2: Vẽ góc $\widehat{BAB'} = 60^\circ$.</p> <p>- Bước 3: Vẽ điểm C là giao điểm của đường thẳng AB' và đường tròn tâm A bán kính 5.</p> <p>- Bước 4: Nối các điểm A, B, C để tạo thành các đoạn thẳng.</p> <p>Câu hỏi:</p> <p>Tam giác vẽ được là tam giác nhọn.</p> <p>Luyện tập 1:</p> <p>- Bước 1: Vẽ đoạn $AB = 6\text{cm}$</p> <p>- Bước 2: Vẽ góc $\widehat{BAB'} = 50^\circ$ (theo ngược chiều kim đồng hồ).</p>
--	--

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe giảng, thực hành, thảo luận trả lời câu hỏi.

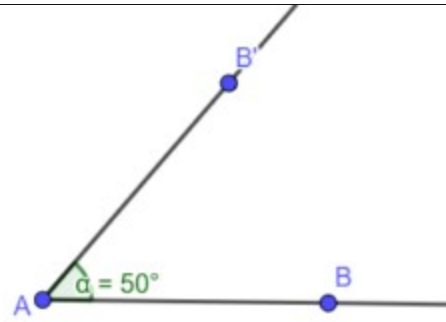
- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

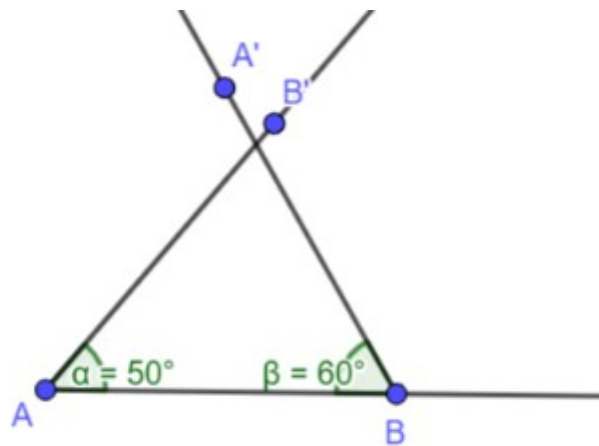
- HS giờ tay phát biểu, trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

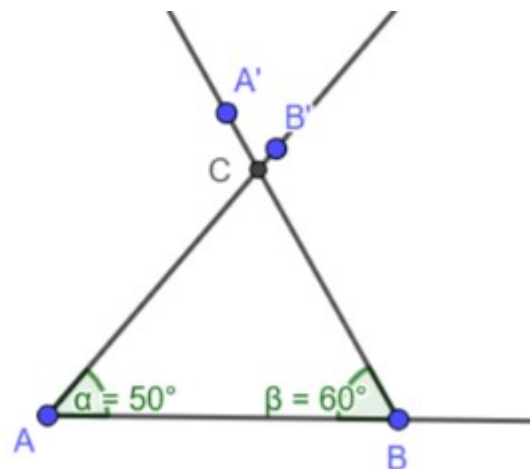
Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng kết lại cách vẽ.



- 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 HĐ1, HĐ2 (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 gọi 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 HD 1, 2.

c) Sản phẩm: HS tìm hiểu về dân số Việt Nam, cơ cấu, vẽ 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 cho làm HD1:</p> <p>+ Đại diện nhóm trình bày số liệu dân số đã thống kê ở nhà và bảng cơ cấu dân số theo giới tính và theo nơi sinh sống.</p> <p>- GV đưa ra bảng số liệu thống kê.</p> <p>- GV cho HS làm HD2, làm theo nhóm đôi. Câu hỏi:</p> <p>+ 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?</p> <p>(Trả lời: trục dọc: dân số (triệu người), trục ngang: năm, đơn vị là 2</p> <p>Nên biểu diễn trục dọc không bắt đầu từ số 0, vì số dân thấp nhất là 88 triệu người).</p>	<p>1. Dân số và cơ cấu dân số Việt Nam</p> <p>a) Thu thập số liệu</p> <p>HD1:</p> <p>b) Vẽ biểu đồ</p> <p>HD2:</p>

<p>+ 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?</p> <p>(Mỗi hình tròn chia làm 2 hình quạt. Số liệu lớn hơn ứng với phần quạt lớn hơn).</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>- 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>	
---	--

HD1:***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

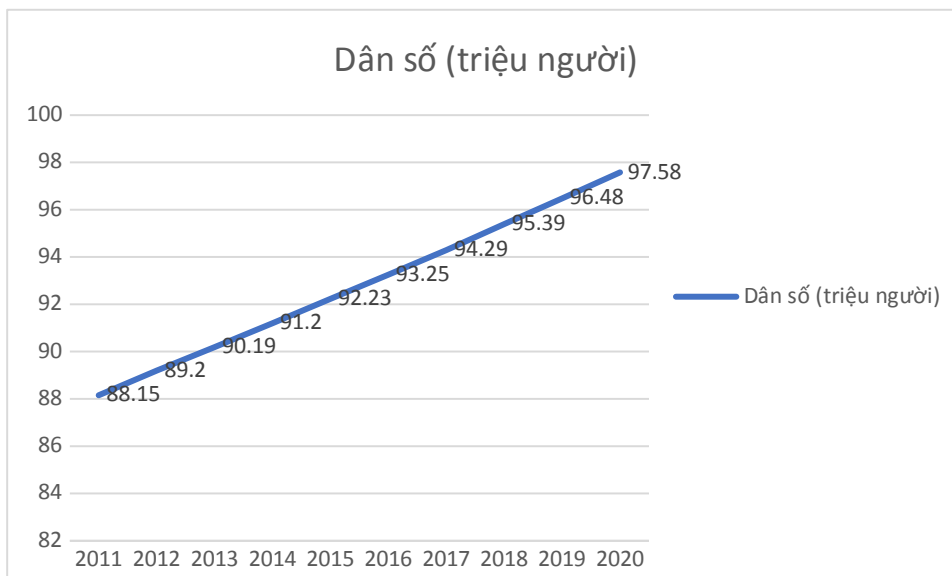
Bảng cơ cấu dân số (đơn vị %) theo giới tính và theo nơi sinh sống.

Giới tính	Nam	Nữ
Tỉ lệ (%)	49,8	50,2

Nơi sinh sống	Thành thị	Nông thôn
Tỉ lệ (%)	36,8	63,2

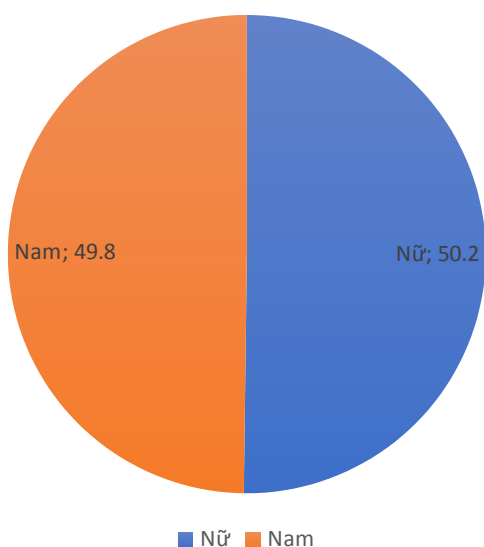
HĐ2:

Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số dân của Việt Nam từ 2011 đến 2020.

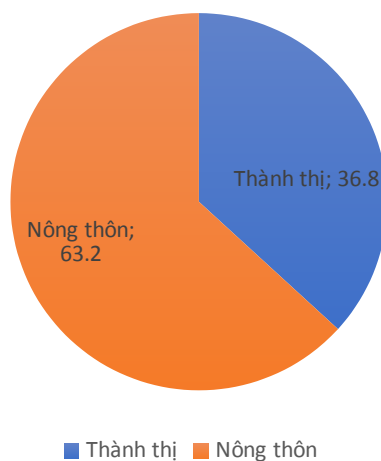


Vẽ biểu đồ quạt thể hiện cơ cấu dân số Việt Nam năm 2020 theo giới tính:

Biểu đồ cơ cấu dân số Việt Nam theo giới tính năm 2020



Biểu đồ cơ cấu dân số Việt Nam theo nơi sinh sống năm 2020



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
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: <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. 	c) Phân tích dữ liệu HĐ3: <ul style="list-style-type: none"> - Xu thế số dân của Việt Nam từ 2011 đến 2020 là tăng. - Cơ cấu:

<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,</p>	<p>+ Theo giới tính năm 2020, tỉ lệ số nam và số nữ là gần nhau, không bị mất cân bằng.</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>$97,58 \cdot 36,8\% = 35,90944$ triệu người.</p> <p>- Số dân Việt Nam sống ở nông thôn năm 2020:</p> <p>$97,58 \cdot 63,2\% = 61,67056$ 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>hãng có thị phần nhỏ nhất là Realme).</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, trả lời câu hỏi và thực hành vẽ hình. - GV: quan sát và trợ giúp HS, hướng dẫn. <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 	b) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng bằng

<p>vẽ biểu đồ đoạn thẳng theo các bước.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS nhận xét: + <i>Các thời điểm giảm chỉ số giá tiêu dùng từ tháng 3/2020 đến 3/2021.</i> + <i>Thời điểm chỉ số giá tiêu dùng cao nhất? Thời điểm thấp nhất?</i> <p>(Trả lời:</p> <ul style="list-style-type: none"> + giá tiêu dùng giảm vào khoảng thời gian: từ tháng 3 – tháng 5, 7/2020 – 1/2021. + thời điểm cao nhất: 3/2020. + thời điểm thấp nhất: 1/2021). <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, trả lời câu hỏi và thực hành vẽ hình. - GV: quan sát và trợ giúp HS, hướng dẫn. <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>	<p>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. <p>(Trong thẻ Layout).</p>
--	--

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.