Ngày soạn: 26/1/2023

Ngày dạy: .../.../...

Tiết 26

## **BÀI 3: HAI TAM GIÁC BẰNG NHAU**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Năng lực**

**Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

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

Thông qua các nội dung về nhận biết các hình tam giác bằng nhau gắn với thực tiễn là cơ hội góp phần để HS hình thành NL giải quyết vấn đề toán học, NL mô hình hóa toán học.

**2. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. GV:**

**-** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT,..

- Hình ảnh liên quan đến hai tam giác bằng nhau để minh họa cho bài học

**2. HS**:

SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS thấy được hình ảnh hai tam giác bằng nhau gần gũi trong cuộc sống

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú sẵn sàng tìm hiểu nội dung mới.

**b) Nội dung:** HS quan sát màn chiếu, suy nghĩ, trao đổi, thảo luận và trả lời câu hỏi khởi động

**c) Sản phẩm:** HS đưa ra dự đoán cá nhân cho câu hỏi mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide hình ảnh thực tế và dẫn dắt, đặt vấn đề: *Một dây chuyền sản xuất ra các sản phẩm có dạng hình tam giác giống nhau (Hình 27). Khi đóng gói hàng, người ta xếp chúng chồng khít lên nhau.*

*-* GV đặt câu hỏi: “ *Khi hai tam giác có thể chồng khít lên nhau thì các cạnh và các góc tương ứng liên hệ với nhau như thế nào?”*

$\rightarrow $HS quan sát màn chiếu, trao đổi, thảo luận và trả lời câu hỏi mở đầu.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ và trao đổi thảo luận trong 2 phút và trả lời câu hỏi mở đầu .

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS đưa ra dự đoán cho câu hỏi mở đầu, HS khác nhận xét.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Từ kết quả của HS, GV dẫn dắt kết nối HS vào bài học mới. “ Trong thực tế, rất nhiều trường hợp chúng ta thấy 2 vật có hình giống hệt nhau có thể đặt trồng khít lên nhau. Vậy khi hai tam giác có thể chồng khít lên nhau thì các cạnh và các góc tương ứng liên hệ với nhau như thế nào, chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu bài học hôm nay”.

$⇒$ ***Bài 3. Hai tam giác bằng nhau***

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động. Hai tam giác bằng nhau**

**a) Mục tiêu:**

 - HS ghi nhớ kiến thức trọng tâm về khái niệm hai tam giác bằng nhau; kí hiệu hai tam giác bằng nhau, quy ước khi viết hai tam giác bằng nhau.

- HS ghi nhớ kí hiệu: các cạnh tương ứng bằng nhau, các góc tương ứng bằng nhau khi hai tam giác bằng nhau.

**b) Nội dung:**

HS tìm hiểu và tiếp nhận nội dung kiến thức về hai tam giác bằng nhau theo dẫn dắt, yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ được kiến thức về hai tam giác bằng nhau và giải được một số bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV hướng dẫn, cho HS quan sát Hình 28, yêu cầu HS thực hiện ***HĐ1*** theo nhóm đôi vẽ, cắt, tạo dựng hình theo yêu cầu.- HS quan sát kết quả của trải nghiệm cắt, ghép giấy, đưa ra dự đoán so sánh các cạnh tương ứng vừa các góc tương ứng khi đặt hai tam giác ABC chồng khít lên tam giác A’B’C’. - Từ kết quả ***HĐ1***, GV hướng dẫn HS rút ra kết luận về hai tam giác bằng nhau như nội dung trong khung kiến thức trọng tâm SGK – tr78 - GV hướng dẫn HS cách kí hiệu hai tam giác bằng nhau. *Khi hai tam giác ABC và A’B’C’ bằng nhau thì ta kí hiệu là:* $∆ABC=∆A'B'C'$  *-* GV yêu cầu HS vẽ hình và vở và nhấn mạnh cách kí hiệu: các cạnh tương ứng bằng nhau, các góc tương ứng bằng nhau, hai tam giác bằng nhau. - GV chú ý với HS nội dung phần ***quy ước*** trong SGK – tr78 và phần ***chú ý*** SGK – tr79 🡪 GV mời 2 – 3 HS nhắc lại và viết vào vở để ghi nhớ nội dung kiến thức. - GV cho HS quan sát hình 30 hai tam giác ABC và A’B’C’ trên tờ giấy kẻ ô vuông, thảo luận nhóm đôi thực hiện các yêu cầu của ***HĐ2******-*** GV nhấn mạnh với HS: *Nếu hai tam giác bằng nhau thì có thể đặt chồng khít lên nhau.* *-* HS đọc hiểu ***Ví dụ*** trong AGK – tr79 để củng cố khái niệm về hai tam giác bằng nhau. - HS vận dụng khái niệm hai tam giác bằng nhau để hoàn thành phần **Luyện tập** trong SGK – tr79 **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - GV: hướng dẫn, giảng, dẫn dắt, quan sát và trợ giúp HS. - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - Hoạt động nhóm đôi: Đại diện HS giơ tay trình bày câu trả lời.- Lớp chú ý nhận xét, bổ sung. **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, GV nhấn mạnh khái niệm hai tam giác bằng nhau, tính chất của hai tam giác bằng nhau, kí hiệu và quy ước khi viết hai tam giác bằng nhau.  | **\* Hai tam giác bằng nhau*****- HĐ1:*** SGK – tr78a. AB = A’B’; BC = B’C’ ; CA = C’A’b. $\hat{A}=\hat{A'}; \hat{B}=\hat{B'}; $ $\hat{C}=\hat{C'}$$⇒$ ***Kết luận:*** Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có các cạnh tương ứng bằng nhau và các góc tương ứng bằng nhau. - ***Quy ước:*** Khi viết hai tam giác bằng nhau, tên đỉnh của hai tam giác đó phải viết theo đúng thứ tự tương ứng với sự bằng nhau. - ***Chú ý:*** * Nếu: AB = A’B’; BC = B’C’ ; CA = C’A’ và $\hat{A}=\hat{A'}; \hat{B}=\hat{B'}; $ $\hat{C}=\hat{C'} $thì $∆ABC=∆A'B'C'$
* Nếu $∆ABC=∆A'B'C'$ thì

AB = A’B’; BC = B’C’ ; CA = C’A’ và $\hat{A}=\hat{A'}; \hat{B}=\hat{B'}; $ $\hat{C}=\hat{C'}$***- HĐ2:*** SGK – tr79a) - Các cặp cạnh: AB = A'B'; BC = B'C'; CA = C'A'- Các cặp góc: A = A'; B = B'; C = C'b) Hai tam giác ABC và A'B'C bằng nhau.c) Ta có thể đặt mảnh giấy hình tam giác ABC chồng khít lên mảnh giấy hình tam giác A’B’C’ **- *Ví dụ.*** SGK – tr79***- Luyện tập:*** SGK – tr79 |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về hai tam giác bằng nhau

**b) Nội dung:** HS thực hiện làm các bài tập theo sự phân công của GV.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập được giao về hai tam giác bằng nhau

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **Bài 1, 2, 3, 4** (SGK – tr79).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện theo yêu cầu của GV tự hoàn thành các bài tập vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 1-2 HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1:**

Ta có: ΔABC = ΔDEG (gt)

=> AB = DE = 3cm (2 cặp cạnh tương ứng bằng nhau)

 BC = EG = 4cm (2 cặp cạnh tương ứng bằng nhau)

 AC = DG = 6cm (2 cặp cạnh tương ứng bằng nhau)

**Bài 2:**

Xét ΔPQR có:

 $\hat{P}+\hat{Q}+\hat{R}=180°$ (tổng 3 góc trong tam giác)

$71°+49°+\hat{R}=180°$

$⇔\hat{R}=180°-120°=60°$

Lại có: ΔPQR=ΔIHK (gt)

$⇒\hat{R}=\hat{K}=60°$ (2 góc tương ứng bằng nhau)

**Bài 3:**

Có $\hat{A}+\hat{N}=125°$ (gt)

Mà $\hat{A}=\hat{M}$( do ΔABC = ΔMNP)

$⇒\hat{M}+\hat{N}=125°$

Xét ΔMNP có:

$\hat{M}+\hat{N}+\hat{P}=180°$ (tổng 3 góc trong tam giác)

$⇔125°+\hat{P}=180°$

$⇔\hat{P}=180°-125°=55°$

 Vậy số đo góc P là: $\hat{P}=55°$

**Bài 4:**

a. Vì ΔAMB = ΔAMC

=> BM = BC (2 cạnh tương ứng bằng nhau)

=> M là trung điểm của BC. (1)

b. Vì ΔAMB = ΔAMC

$⇒\hat{BAM}=\hat{CAM}$ (2 góc tương ứng bằng nhau)

=> AM là tia phân giác của góc BAC (2)

Xét ΔABC có

AM là đường trung tuyến (M là trung điểm của BC)

AM là tia phân giác của góc BAC (cmt)

=> AM là trung trực của ΔABC => $AM⊥BC$ (đpcm)

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện làm các bài tập liên quan đến hai tam giác bằng nhau

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** HS vận dụng linh hoạt các kiến thức về hai tam giác bằng nhau để giải quyết các bài tập vận dụng theo sự phân công của GV

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả bài tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS chơi trò chơi trắc nghiệm để củng cố các kiến thức về hai tam giác bằng nhau

**Câu 1:** Cho ΔABC = ΔMNP. Chọn câu sai

A. $AB=MN$

B. $AC=NP$

C. $\hat{A}=\hat{M}$

D. $\hat{P}=\hat{C}$

**Câu 2:** Cho ΔABC = ΔDEF. Biết Â = 30°, $\hat{B}$ = 42° . Khi đó:

A. $\hat{D}=30° $ B. $\hat{D}=42° $ C. $\hat{E}=30° $ D. $\hat{F}=42° $

**Câu 3:** Cho ΔABC và ΔDEF có AB = EF; BC = FD; AC = ED; $\hat{A}=\hat{E}; \hat{B}=\hat{F};$ $\hat{D}=\hat{C}$. Khi đó:

A. ΔABC = ΔDEF

B. ΔABC = ΔEFD

C. ΔABC = ΔFDE

D. ΔABC = ΔDFE

**Câu 4:** Cho ΔABC và ΔDEF. Biết $\hat{A}=32°; \hat{F}=78°$. Tính $\hat{B} và \hat{E}$

A. $\hat{B}=78°; \hat{E}=32°$

B. $\hat{B}=60°; \hat{E}=70°$

C. $\hat{B}=\hat{E}=78°$

D. $\hat{B}=\hat{E}=70°$

**Câu 5:** Cho ΔABC = ΔMNP. Biết AB = 5 cm, MP = 7 cm và chu vi của tam giác ABC bằng 22cm. Tính các cạnh còn lại của mỗi tam giác

A. NP = BC = 9cm

B. NP = BC = 11cm

C. NP = BC = 10cm

D. NP = 9cm; BC = 10cm

**Câu 6.** Cho ΔABC = ΔDEF. Biết rằng AB = 6cm; AC = 8cm, EF = 10cm. Tính chu vi tam giác DEF là

A. 24cm B. 20cm

C. 18 cm D. 30 cm

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành các bài tập theo tổ chức của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS giơ tay phát biểu, trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.

**Kết quả:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 |
| B | A | B | D | C | A |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức kết thúc buổi học.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Tìm thêm những tình huống trong thực tế có sử dụng tính chất đã học

- Chuẩn bị bài mới “***Bài 4. Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh”***

Ngày soạn: .29/1/2023

Ngày dạy: .../.../...

Tiết 28-29

## **BÀI 4: TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC: CẠNH – CẠNH – CẠNH (2 TIẾT)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. 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:** NL tư duy và lập luận toán học; NL giao tiếp toán học; NL giải quyết vấn đề toán học; NL mô hình hoá toán học.

- Thông qua các nội dung về chứng minh hai tam giác bằng nhau là cơ hội góp phần để HS hình thành NL tư duy và lập luận toán học.

- Thông qua nội dung vẽ hình bằng thước và compa là cơ hội góp phần để HS hình thành NL sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

**2. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:**

- SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,đồ dùng dạy học.

- Hình ảnh hoặc video về một số địa danh có hình ảnh liên quan đến hai tam giác bằng nhau để minh họa cho bài học.

**2 - HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, đọc trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 28**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS dự đoán được nếu hai tam giác có các cạnh tương ứng bằng nhau thì có thể đặt chồng khít lên nhau và do đó hai tam giác bằng nhau.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh giá treo đồ và đưa ra dự đoán trả lời câu hỏi khởi động.

**c) Sản phẩm:** HS xác định được vấn đề cần tìm hiểu trong bài học.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide về giá treo đồ, GV dẫn dắt, đặt vấn đề: *Giá treo đồ ở Hình 33 gợi nên hình ảnh hai tam giác ABC và A’B’C’ có: AB = A’B’, BC=B’C’, CA = C’A’.*

*-* GV đặt câu hỏi: *Tam giác ABC có bằng tam giác A’B’C’ hay không ?*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, đưa ra dự đoán của mình về câu hỏi mở đầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS đưa ra câu trả lời, HS khác nhận xét, cho ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới. “ *Ở bài học trước, các em đã biết hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau.Vậy khi kiểm tra hai tam giác bằng nhau, ta có nhất thiết phải kiểm tra đầy đủ các điều kiện không? Khi hai tam giác có các cạnh bằng nhau thì hai tam giác đó có bằng nhau hay không? Bài học ngày hôm nay sẽ giúp các em tìm được câu trả lời cho tình huống trên.* ***Bài 4: Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh****”*

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh (c.c.c)**

**a) Mục tiêu:**

- HS ghi nhớ trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh

- HS biết cách viết trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác dưới dạng kí hiệu

**b) Nội dung:**

HS thực hiện tìm hiểu về trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác thông quan các hoạt động giáo viên yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ các kiến thức về trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh và làm được các bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV hướng dẫn, cho HS quan sát Hình 34 yêu cầu HS thực hiện ***HĐ1:*** *+ So sánh các góc của hai tam giác khi độ dài các cạnh tương ứng của hai tam giác bằng nhau* *+ Sử dụng thước đo góc để kiểm nghiệm lại các góc tương ứng của hai tam giác đó.* - Thông qua kết quả của ***HĐ1,*** GV dẫn dắt HS thừa nhận tính chất về trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh như nội dung trong khung kiến thức trọng tâm. 🡪 GV mời HS nhắc lại nội dung kiến thức về trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh và ghi vào vở - GV hướng dẫn HS viết trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh dưới dạng kí hiệu: *Nếu AB = A’B’, BC = B’C’, AC = A’C’ thì* *ΔABC = ΔA’B’C’ (c.c.c)**-* HS đọc hiểu ***Ví dụ 1*** để củng cố kiến thức về trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác. - HS vận dụng làm phần ***Luyện tập*** trong SGK – tr81- GV hướng dẫn HS làm ***Ví dụ 2*** để củng cố trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác đồng thời thực hiện được cách vẽ tia phân giác của một góc. + GV yêu cầu HS đọc hiểu cách vẽ tia phân giác của góc trong phần a) Ví dụ 2. + GV thực hiện vẽ mẫu lần lượt các bước vẽ tia phân giác của góc trên bảng (hoặc trình chiếu lần lượt các bước) cho HS quan sát HS vẽ lại hình vào vở theo hướng dẫn của GV. + HS đọc hiểu ***Ví dụ 2,*** chứng minh ΔOAC = ΔOBC; Tia Oz là tia phân giác của góc xOy- Sau khi thực hiện xong Ví dụ 2, GV rút ra nhận xét cho HS như nội dung trong SGK: *Cách vẽ tia phân giác của một góc đã được chứng minh cụ thể như trên.* - GV chiếu một số câu hỏi trắc nghiệm cho HS củng cố về trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh. (***Phiếu học tập số 1***)**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - GV: hướng dẫn, giảng, dẫn dắt, quan sát và trợ giúp HS. - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - Hoạt động nhóm đôi: Đại diện HS giơ tay trình bày câu trả lời.- Lớp chú ý nhận xét, bổ sung. **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, HS nhắc lại về trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác  | **I. Trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh (c.c.c)*****HĐ1:*** SGK – tr80 $⟹$ ***Kết luận*** Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau. ***Ví dụ 1.*** SGK – tr80 ***Luyện tập*** Xét 2 tam giác ABC và ABD, ta có: AC = CD, BC = BD, AB chung Suy ra ΔABC = ΔABD (c.c.c)***Ví dụ 2.*** SGK – tr81  |

**Hoạt động 2: Áp dụng vào trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông**

**a) Mục tiêu:**

- HS ghi nhớ trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông

- HS biết cách viết trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông dưới dạng kí hiệu

**b) Nội dung:**

HS thực hiện tìm hiểu về trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông thông quan các hoạt động giáo viên yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ các kiến thức về trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông và làm được các bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV cho HS quan sát *Hình* 34 (2 tam giác trong lưới ô vuông)*,* dự đoán về kết quả đo độ dài các cạnh của trường hợp đặc biệt (2 tam giác vuông)- GV dẫn dắt: *Người ta chứng minh được: Nếu cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì cạnh góc vuông còn lại của hai tam giác bằng nhau.**-* GV hướng dẫn HS rút ra kết luận về trường hợp bằng nhau đối với tam giác vuông từ trường hợp bằng nhau thứ nhất (cạnh - cạnh - cạnh) của tam giác. 🡪 GV mời HS nhắc lại nội dung trong khung kiến thức trọng tâm SGK – tr82 và ghi vào vở - GV hướng dẫn HS viết trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông dưới dạng kí hiệu: *Nếu* $\hat{A}=\hat{A'}=90°$*, BC = B’C’, AB = A’B’ thì* *ΔABC = ΔA’B’C’ (cạnh huyền – cạnh góc vuông)**-* HS đọc hiểu và hoàn thành ***Ví dụ 3*** để củng cố kiến thức trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông. **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - GV: hướng dẫn, giảng, dẫn dắt, quan sát và trợ giúp HS. - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - Hoạt động nhóm đôi: Đại diện HS giơ tay trình bày câu trả lời.- Lớp chú ý nhận xét, bổ sung. **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, HS nhắc lại kiến thức trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông.  | **II. Áp dụng vào trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông** ***HĐ2:*** SGK – tr82 AC = A’C’$⟹$ ***Kết luận*** Nếu cạnh huyền và một cạnh 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. ***Ví dụ 3.*** SGK – tr82 |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh; trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm các bài tập liên quan

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành được các bài tập được giao

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoàn thiện **bài 1, 2, 3, 4** (SGK – tr73).

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT mời đại diện HS lên bảng trình bày. Các HS khác làm bài vào vở, nhận xét bài các bạn.

**Kết quả:**

**Câu 1:**

Xét hai tam giác MNP và QNP, ta có:

MN = QN; MP = QP, NP là cạnh chung

Suy ra ΔMNP=ΔQNP (c.c.c)

=> $\hat{MNP}=\hat{QNP}$

**Câu 2:**

Xét hai tam giác vuông ABC và ADC, ta có:

AB = AD (gt), AC là cạnh chung

Suy ra ΔABC = ΔADC (cạnh huyền – cạnh góc vuông)

=> $\hat{ACB}=\hat{ACD}$

**Câu 3:**

Xét hai tam giác vuông ABC và BAD, ta có:

AC = BD (gt), AB là cạnh chung

Suy ra ΔABC = ΔBAD (cạnh huyền – cạnh góc vuông)

=> AD = BC

**Câu 4:**

Xét hai tam giác ABC và MNP, ta có:

AB = MN, BC = NP, AC = MP

Suy ra ΔABC=ΔMNP (c.c.c)

$=>\hat{A}=\hat{M}=65°; $ $\hat{B}=\hat{N}=71°$ ; $\hat{C}=\hat{P}=44°$

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra kết quả chính xác.

**Tiết 29**

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng các công thức giải các bài tập tính toán.

**b) Nội dung:** HS vận dụng kiến thức thực hiện hoàn thành nhiệm vụ GV yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành được phiếu bài tập về trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác: cạnh – cạnh – cạnh; trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông của tam giác vuông.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV giới thiệu cho HS về cách vẽ tam giác khi biết ba cạnh trong mục “Có thể em chưa biết”

- GV phát cho HS phiếu học tập số 2, yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi hoàn thành phiếu học tập

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành phiêu học tập theo yêu cầu của GV để củng cố kiến thức đã học.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi đại diện HS các nhóm trình bày, các HS khác nhận xét, bổ sung

**Kết quả:**

**Bài 1:**

Câu a), b), c) đúng; câu d) sai

**Bài 2:**

Hình a) ΔABC = ΔDCA

Hình b) ΔMNP = ΔNMQ

**Bài 3:**

Xét hai tam giác ABC và BAD, ta có:

AC = BD; AD = BC; AB là cạnh chung

Suy ra ΔABC = ΔBAD

Do đó $\hat{BAE}=\hat{BAC}=\hat{ABD}=30°$

Vì vậy $\hat{DEC}=\hat{AEB}=180°-\hat{BAE}-\hat{ABE}=180°-30°-30°=120°$

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực trong quá trình HS hoạt động nhóm hoàn thành phiếu học tập .

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Chuẩn bị bài mới “***Bài 5.* *Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác: cạnh – góc – cạnh***

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**Câu 1.** Cho hình vẽ sau. Tam giác nào bằng với tam giác ABC

A.ΔABC = ΔEDA

B. ΔABC = ΔEAD

C. ΔABC = ΔAED

D. ΔABC = ΔADE

**Câu 2:** Cho hình vẽ sau. Tam giác nào bằng với tam giác ABC

A. ΔABC = ΔACD

B. ΔABC = ΔCDA

C. ΔABC = ΔADC

D. ΔABC = ΔCAD

**Câu 3:** Cho hình vẽ. Phát biểu nào sau đây là sai:

A. ΔABH = ΔACH

B. $\hat{ABH}=\hat{ACH}$

C. $\hat{BAH}=\hat{CAH}$

D. $\hat{AHB}=\hat{ACH}$

**Câu 4:**Chọn hình dưới đây. Chọn câu sai

A. AD // BC

B. AB // CD

C. ΔABC = ΔCDA

D. ΔABC = ΔACD

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Câu 1.** Với hai tam giác ABC và MNP bất kì, sao cho ΔABC = MNP, những yêu cầu nào dưới đây là đúng/ sai ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| a) AB = MN, AC = MP, BC = NP |  |  |
| b) $\hat{A}=\hat{M}, \hat{B}=\hat{N}, \hat{C}=\hat{P} $  |  |  |
| c) BA = NM, CA = PM, CB = PN  |  |  |
| d) $\hat{B}=\hat{P}, \hat{C}=\hat{M}, \hat{A}=\hat{N}$  |  |  |

**Câu 2.** Trong mỗi hình vẽ trên lới ô vuông dưới đây, hãy chỉ ra một cặp hai tam giác bằng nhau



**Câu 3.** Cho hình vẽ sau, biết rằng AD = BC, AC = BD và $\hat{ABD}=30°$, hãy tính số đo của góc DEC