Họ và tên học viên: Lê Thanh Hà – Thành phố Yên Bái

Ngày soạn:

Ngày giảng:

## **TIẾT - BÀI 7: TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG THỨ HAI CỦA TAM GIÁC**

*(Thời gian thực hiện 2 tiết)*

**A. MỤC TIÊU:**

***1. Kiến thức****:*

- Biết định lí về trường hợp đồng dạng thứ hai để hai tam giác đồng dạng.

- Hiểu các bước chứng minh hai tam giác đồng dạng theo trường hợp thứ hai.

**2. Năng lực**

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển 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.

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số thành tố của năng lực tư duy và lập luận toán học; Năng lực giao tiếp toán học; Năng lực giải quyết vấn đề toán học; Năng lực mô hình hoá toán học. Thông qua các nội dung về chứng minh các định lí là cơ hội góp phần để HS hình thành năng lực tư duy và lập luận toán học. Thông qua các nội dung về chứng minh hai tam giác đồng dạng là cơ hội góp phần để HS hình thành năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học.

**3. 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 đồng dạng 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 1:**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG.**

**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.

- HS ghi nhớ trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác: cạnh – góc – cạnh

- HS biết cách viết trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác dưới dạng kí hiệu

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của HS** | **Hoạt động của GV** | **Ghi chú** |
| HS quan sát và chú ý lắng nghe, đưa ra dự đoán của mình về câu hỏi mở đầu. | - GV chiếu Slide về bản đồ hình 68, GV dẫn dắt, đặt vấn đề: *Bạn Hoàng và bạn Thu cùng vẽ bản đồ một ốc đảo và ba vị trí với tỉ lệ bản đồ khác nhau. Bạn Hoàng dùng ba điểm A, B, C lần lượt biểu thị các vị trí thứ nhất, thứ hai, thứ ba (H.68a). Bạn Thu dùng ba điểm A’, B’, C’ lần lượt biểu thị ba vị trí đó (H.68b)*  *-* GV đặt câu hỏi: *Hai tam giác A’B’C’ và ABC có đồng dạng hay không ?*  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 nếu ba cạnh của tam giác này tỉ lệ với ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó đồng dạng. Vậy khi kiểm tra hai tam giác đồng dạng, ta có nhất thiết phải kiểm tra tỉ số ba cạnh hay không? Khi hai tam giác có hai cạnh tỉ lệ và góc tạo bởi các cặp cạnh đó bằng nhau thì hai tam giác đó đồng dạng hay không? Bài học ngày hôm nay sẽ giúp các em tìm được câu trả lời cho tình huống trên.* ***Bài 7: Trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác”*** | Máy chiếu chiếu bản đồ hình 68 |
| **B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI** | | |
| **Hoạt động 1: Trường hợp đồng dạng thứ hai: cạnh – góc – cạnh (c.g.c)** | | |
| **I. Trường hợp đồng dạng thứ hai: cạnh – góc – cạnh**  ***\*HĐ1:*** SGK – tr79  Ta có:  \*  ***Kết luận***: *Nếu hai cạnh của tam giác này tỉ lệ với hai cạnh của tam giác kia và hai góc tạo bởi các cặp cạnh đó bằng nhau thì hai tam giác đó đồng dạng.*     |  |  | | --- | --- | | GT |  | | KL |  |   **\*C/m (SGK)**  ***Ví dụ 1.*** SGK – tr80  - HS tìm hiểu cách c/m trong SGK  *-* HS đọc hiểu ***Ví dụ 1*** để củng cố kiến thức về trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác.    **Giải (SGK)**  ***\* Luyện tập 1***  - Hoạt động nhóm đôi: Đại diện HS giơ tay trình bày câu trả lời.  - Lớp chú ý nhận xét, bổ sung.    Ta có:  Xét hai tam giác  và , ta có:    (các cặp góc tương ứng)  ***Ví dụ 2.*** SGK – tr81    **Giải (SGK)**  **\* Luyện tập 2 (SGK – tr.81)**    Ta có:  Xét hai tam giác  và , ta có:    (hai cặp góc tương ứng) | - GV hướng dẫn, cho HS quan sát Hình 68 yêu cầu HS thực hiện ***HĐ1:***  *+ So sánh các tỉ số và*  *+ So sánh các và .*    - Thông qua kết quả của ***HĐ1,*** GV dẫn dắt HS thừa nhận tính chất về trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác như nội dung trong khung kiến thức trọng tâm.  🡪 GV mời HS nhắc lại nội dung kiến thức về trường hợp đồng dạng cạnh – góc – cạnh và ghi vào vở  - 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.  - HS thảo luận nhóm làm phần ***Luyện tập*** trong SGK – tr81.  - GV quan sát và hướng dẫn các nhóm cách trình bày (nếu cần).  - GV hướng dẫn HS làm ***Ví dụ 2*** để củng cố trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác  + HS đọc hiểu ***Ví dụ 2,*** chứng minh thì phải chứng minh . Đã biết độ dài các cạnh.  - Sau khi thực hiện xong Ví dụ 2, GV nhấn mạnh lại góc xem giữa  - GV chiếu một số câu hỏi trắc nghiệm cho HS củng cố về trường hợp đồng dạng thứ hai: c.g.c. (***Phiếu học tập số 1***)  - GV giao nhiệm vụ các nhóm làm “Luyện tập 2” trong thời gian 4p.  - HS đọc hiểu luyện tập 2, thảo luận nhóm và thống nhất cách trình bày  **Kết luận:** 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 | Máy chiếu chiếu kết luận |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP.**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác: cạnh – góc – cạnh

**b) Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thiện **bài 1** (SGK – tr81).

**-** HS quan sát và chú ý lắng nghe, hoàn thành các bài tập.

**-** Mỗi bài tập mời đại diện HS lên bảng trình bày. Các HS khác làm bài vào vở, nhận xét bài các bạn.

**Kết quả:**



**Bài 1:**

a) Ta có: 

Xét hai tam giác  và , ta có:



***b) ***(hai cặp góc tương ứng)

***c) ***(hai cặp góc tương ứng)

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG.**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng các công thức giải các bài tập tính toán.

**b) Tổ chức thực hiện:**

- 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

**-** HS thực hiện hoàn thành phiêu học tập theo yêu cầu của GV để củng cố kiến thức đã học.

**-** GV gọi đại diện HS các nhóm trình bày, các HS khác nhận xét, bổ sung.

**Kết quả:**

**Bài 2 :** Cho Hình 75, chứng minh



a) 

b) 

Giải :

a) Ta có: 

Xét hai tam giác  và , ta có: 

b) Ta có: 

Xét hai tam giác  và , ta có: 

- 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 HỌC TẬP**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài, làm các bài tập 3 và SBT

- Chuẩn bị bài “Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác (mục II)”.

***Thực hiện BT sau và báo cáo kết quả vào đầu tiết học tiếp theo.***

**Bài tập:** Cho tam giác  vuông ở A có  cm,  cm. Trên tia đối của tia  lấy  sao cho  cm. Trên tia đối của tia  lấy  sao cho  cm. Hỏi hai tam giác ABC và ADE có đồng dạng hay không?

**Tiết 2.**

**Áp dụng trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác vào của tam giác vuông.**

**a) Mục tiêu:**

- Phát biểu được trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác, áp dụng vào tam giác vuông và vận dụng giải các bài tập.

**b) Nội dung:**

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

- Làm HĐ2, VD 4 và LT2.

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG.**

**a) Mục tiêu:**

- HS dự đoán được nếu hai tam giác vuông có các cạnh góc vuông tương ứng bằng nhau thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.

- HS ghi nhớ trường hợp đồng dạng của tam giác vuông: hai cạnh góc vuông.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của HS** | **Hoạt động của GV** | **Ghi chú** |
| HS quan sát và chú ý lắng nghe, đưa ra dự đoán của mình  **Lời giải.**  Ta có .  Xét  và  có  (đối đỉnh),  (cmt)  (c.g.c). | - GV yêu cầu học sinh thực hiện Bài tập: Cho tam giác  vuông ở A có  cm,  cm. Trên tia đối của tia  lấy  sao cho  cm. Trên tia đối của tia  lấy  sao cho  cm.  *-* GV đặt câu hỏi: *Hai tam giác ABC và ADE có đồng dạng hay không?*  GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới. |  |
| **B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI** | | |
| **Hoạt động 1: Áp dụng trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác vào của tam giác vuông.** | | |
| - HS tiếp nhận, thảo luận nhóm đôi và thực hiện nhiệm vụ.  - Đại diện một nhóm HS báo cáo kết quả sau khi thực hiện nhiệm vụ.  **HĐ2:**    Xét hai tam giác  và  có:    (giả thiết)  Suy ra .  - HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.  **\* Định lí:** Nếu hai cạnh góc vuông của tam giác vuông này tỉ lệ với hai cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó đồng dạng.  **Ví dụ 3:** - HS đọc đề bài và nhận nhóm.  - HS hoạt động nhóm 4 trong thời gian 4 phút vào bảng nhóm của mình.  - 3 nhóm nhanh nhất sẽ được treo bài của nhóm mình lên bảng.  - Các nhóm khác nhận xét chéo bài của các nhóm trên bảng.  - Xét hai tam giác *ABC* và *MNP*, ta có:  và  (vì )  Suy ra .  - Xét hai tam giác *DEF* và *IHK*, ta có:  và  (vì )  Suy ra . | - GV yêu cầu HS quan sát nhóm đôi hình 72 và vận dụng kiến thức đã học để chứng minh tam giác  và tam giác  đồng dạng với nhau.  - GV nhắc HS chú ý về cách xét hai tam giác vuông.  - GV cho HS nhận xét và nhận xét chốt lại cho HS.  - GV yêu cầu HS từ chứng minh trên nêu lại giả thiết và kết luận.  - GV theo dõi, hỗ trợ, hướng dẫn HS thực hiện yêu cầu.  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất. Động viên các học sinh còn lại tích cực, cố gắng hơn trong các hoạt động học tiếp theo.  - GV chốt kiến.  - GV chiếu đề bài ví dụ 3 lên màn hình, yêu cầu HS đọc đề và làm việc theo nhóm 4 (mỗi bàn 1 nhóm).  - GV hỗ trợ các nhóm gặp khó khăn.    - GV nhận xét, chính xác hóa lời giải, đánh giá hoạt động của các nhóm.  - GV tổng kết bài học: nhấn mạnh lại các kiến thức trọng tâm của bài. |  |
| **Luyện tập, vận dụng 3:**  - HS tiếp nhận, thảo luận và thực hiện nhiệm vụ.  - HS hoạt động cá nhân chứng minh bài toán.  -1 HS khác đứng tại chỗ trình bày phần chứng minh.  Xét hai tam giác  và  có:  ;  Do đó  Suy ra (cặp góc tương ứng)  - HS khác nhận xét câu trả lời của bạn. | GV yêu cầu vận dụng kiến thức đã học thực hiện làm LT3  - GV cho HS đọc nội dung LT3  - GV yêu cầu HS chứng minh bài toán.  - GV hỗ trợ những HS gặp khó khăn.  ***Kết luận:*** GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất. Động viên các học sinh còn lại tích cực, cố gắng hơn trong các hoạt động học tiếp theo.  - GV chuẩn hoá kết quả LT3. |  |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức đã học.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức của bài học tham gia chơi trò chơi « Ai nhanh hơn » vào làm bài tập 1, 2, 3, 4, 5.

**c) Sản phẩm học tập:** Đáp án các câu hỏi trong phần trò chơi vàCâu trả lời của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV tổ chức cho HS hoạt động thực hiện Bài 1, 2, 3, 4, 5

- 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.

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

- GV chữa bài, chốt đáp án.

Trò chơi « Ai nhanh hơn »

**Câu hỏi :**

**Câu 1.** Nếu hai tam giác và có  thì:

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 2.** Chỉ ra câu sai.  cho ta:

A.  B.  C.  D.

**Câu 3.** Chỉ ra câu sai:

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu 4.** Cho và  thì:

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 5.** Cho hai tam giác và có . Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau?

A.  B. 

C.  D. 

**Đáp án:** 1 – B 2 – D 3 – C 4 – A 5 – B

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

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

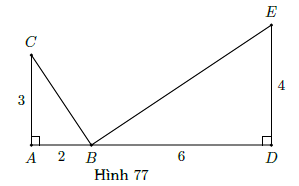
**b) Nội dung:** Làm bài 4 (SGK – 82).

GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài 4 (SGK – 82).

HS suy nghĩ, trao đổi, thảo luận thực hiện nhiệm vụ. Đại diện HS trình bày kết quả thảo luận, các HS khác theo dõi, đưa ý kiến.

GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

***Bài 4 (SGK – 82)***



a) Xét hai tam giác  và  có:

;  (vì )

Do đó 

Suy ra (cặp góc tương ứng)

b) Vì nên (cặp góc tương ứng)

Trong tam giác vuông *ABC,* ta có:,

Suy ra 

Vậy: 

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

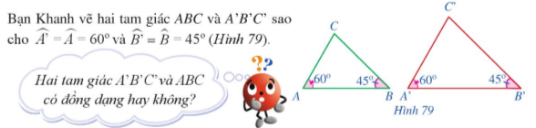
**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ.**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập còn lại trong SGK và SBT

- Chuẩn bị bài mới: "Bài 8: Trường hợp đồng dạng thứ ba của tam giác".

**Nhiệm vụ về nhà:** Thực hiện bài tập sau.

HS quan sát và chú ý lắng nghe để hoàn thành yêu cầu về nhà của GV.