BÀI 2 – CÁC TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG CỦA HAI TAM GIÁC

Môn học: Toán - lớp 8

Thời gian thực hiện: 3 tiết

**I. Mục tiêu:**  
**1. Kiến thức:**

– Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

– Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài toán về hai tam giác đồng dạng.

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:*** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, kiến thức về các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** thảo luận nhóm để tìm ra các trường hợp đồng dạng của tam giác, hợp tác trong thực hiện hoạt động giải quyết vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** GQVĐ thực tiễn gắn với việc vận dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

**2.2. Năng lực Toán học :**

*- Năng lực tư duy và lập luận Toán học:* Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

*- Năng lực GQVĐ Toán học:* Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

**3. Phẩm chất:**

- Học sinh có tinh thần hợp tác trong hoạt động nhóm thảo luận nhóm để tìm ra các trường hợp đồng dạng của tam giác.

- Có ý thức tìm tòi, khám phá kiến thức mới.

- Hứng thú học tập, chăm chỉ luyện tập vận dụng kiến thức vào giải các bài tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

**+** Máy chiếu (TV)SGK, tài liệu giảng dạy.

+ Các nội dung: đề bài tập, các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, bài giải một số bài tập.

**2. Học sinh**

+ Đồ dùng học tập cần thiết (thước thẳng, êke, compa, máy tính cầm tay), SGK.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu:** (Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu về các trường hợp đồng dạng của hai tam giác).

**a) Mục tiêu:**

**-** Kích thích học sinh suy đoán, hướng vào bài mới.

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân, nhắc lại các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.

- Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác có gì khác với các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh, có thể: giống và khác nhau .

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Chiếu yêu cầu hoạt động khởi động.  - GV yêu cầu học sinh nhắc lại các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi đại diện nhóm trình bày đáp án.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học.*Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh giải thích được trường hợp đồng dạng thứ nhất (c.c.c).

- Học sinh giải quyết các bài toán liên quan đến trường hợp đồng dạng thứ nhất.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu để tìm hiểu nội dung kiến thức theo hướng dẫn của GV.

**c) Sản phẩm:** Học sinh hoàn thành tìm hiểu kiến thức.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: trường hợp đồng dạng thứ nhất (c.c.c)** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Chiếu yêu cầu hoạt động hình thành kiến thức mới.  - GV yêu cầu học sinh thực hiện nhóm.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi đại diện nhòm trình bày đáp án.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:* | **1. Trường hợp đồng dạng thứ nhất**  **Định lí:** sgk  và  có: |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ cặp đôi cho HS yêu cầu chứng minh  và  đồng dạng với kích thước cho như hình 3.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS hoạt động nhóm đưa ra cách chứng minh.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung. | **a. Ví dụ 1:**    và  có: |
| **Hoạt động 2.2: trường hợp đồng dạng thứ hai (c.g.c)** | |
| ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS hoạt động nhóm.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung.  ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ cặp đôi cho HS yêu cầu chứng minh  và  đồng dạng với kích thước cho như hình 7.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS hoạt động nhóm đưa ra cách chứng minh.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung. | **2. Trường hợp đồng dạng thứ hai**    **Định lí:** sgk  và  có:    **b. Ví dụ 2:**    và có: |
| **Hoạt động 2.3: trường hợp đồng dạng thứ ba (g.g)** | |
| ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS hoạt động nhóm.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung.  ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ cặp đôi cho HS yêu cầu thực hiện ví dụ 3.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS hoạt động nhóm đưa ra cách chứng minh.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung. | **3. Trường hợp đồng dạng thứ ba**    **Định lí:** sgk  và  có:    **c. Ví dụ 3:**    và  có: |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Giải quyết các bài toán liên quan đến các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

**b) Nội dung:**

Thực hành 1, 2, 3.

**c)****Sản phẩm:**

- HS trình bày cách tính của cá nhân trên phiếu học tập.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV: giao nhiệm vụ cho cá nhân HS:  **4.1.** Tìm các cặp tam giác đồng dạng trong hình:    ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS: thực hiện thực hiện nhiệm vụ GV giao.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên vài HS trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung.  ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV: giao nhiệm vụ cho cá nhân HS:  **3.2.** Chứng minh: .    ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS: thực hiện thực hiện nhiệm vụ GV giao.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên vài HS trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung.  **GV: giao nhiệm vụ cho cá nhân HS:**  **3.3.** a. Chứng minh: .  b. Tính B’C’.    ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS: thực hiện thực hiện nhiệm vụ GV giao.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên vài HS trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung. | **4. Luyện tập:**  **4.1)**  a và c; b và d.  **4.2)**  và  có:    **4.3)**  **a.**    và  có:    **b.** |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

**b) Nội dung:**

- Vận dụng 1.

- Bài tập 3/70sgk.

- Bài tập 10/72sgk.

**c)****Sản phẩm:**

- HS tính được độ dài OB (vận dụng 1).

- Giải quyết được những vấn đề thực tiễn dựa vào các trường hợp đồng dạng của hai tam giác ( BT3).

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **Vận dụng 1:** Cho hình vẽ (AB//CD). Tính OB.    ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Các nhóm HS thực hiện theo nhóm tìm chiều dài cần cẩu AB.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Sản phẩm của các nhóm  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  **Bài tập 3:** So sánh quãng đường chạy của hai bạn Hùng và Nam.    **Hướng dẫn về nhà**  Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau bài tập 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10sgk. | **Vận dụng 1:**  AB//CD      **Bài tập 3:**        Vậy Nam chạy 4 vòng con đường bên trong bằng Hùng chạy 2 vòng con đường bên ngoài. |