**Tiết 57; 58; 59 BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 8**

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Nắm vững các kiến thức về các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

- Hiểu biết thêm về ứng dụng tỉ số đồng dạng của hai tam giác trong tính toán.

- Hiểu biết thêm về các hình đồng dạng và tìm hiểu thêm các ứng dụng thực tế của hình đồng dạng.

**2. Về năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

**-** Biết vận dụng các trường hợp đồng dạng để chứng minh hai tam giác đồng dạng.

- Sử dụng các tính chất của hai tam giác đồng dạng để tìm các cạnh, góc, tỉ số đồng dạng của hai tam giác.

- Phát triển năng lực vẽ hình, khả năng tính toán.

**\* Năng lực đặc thù:** HS biết vận dụng các hình đồng dạng để áp dụng trong mĩ thuật.

**3. Về phẩm chất:**

**-** Phát triển phẩm chất tự học, tự sáng tạo, tìm tòi cái mới.

- Phát huy tính cẩn thận.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** sách giáo khoa, sách bài tập, bài giảng điện tử, thước eke.

**2. Học sinh:** sách giáo khoa, vở học, dụng cụ học tập.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:** giúp hs củng cố lại kiến thức về hai tam giác đồng dạng như: tỉ số đồng dạng, tính chất hai tam giác đồng dạng, các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.

**b) Nội dung:** HS lắng nghe các câu hỏi của GV/trên màn chiếu để trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời câu hỏi và hoàn thiện các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**- Nhắc lại định nghĩa hai tam giác đồng dạng? - Nêu lại các trường hợp đồng dạng của hai tam giác (kể cả tam giác vuông)?- Tỉ số đồng dạng của hai tam giác được tính như thế nào?**\* HS thực hiện nhiệm vụ****-** HS lần lượt trả lời các câu hỏi của GV**\* Báo cáo, thảo luận**- HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi của giáo viên.- HS cả lớp quan sát nhận xét câu trả lời của bạn.**\* Kết luận, nhận định**- GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. | GV trình chiếu nội dung câu trả lời, hoặc có thể trả lời trực tiếp. |

**2. Hoạt động 2: Củng cố kiến thức phần trắc nghiệm**

**a) Mục tiêu:** giúp HS vận dụng các kiến thức đã học vào các bài tập cụ thể.

**b) Nội dung:** HS quan sát câu hỏi trong sgk và trả lời.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**- Làm các bài tập trắc nghiệm trong sgk.- Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng với tỉ số đồng dạng là bao nhiêu?- Khi viết kí hiệu hai tam giác đồng dạng cần chú ý điều gì?**\* HS thực hiện nhiệm vụ****-** HS lần lượt trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.**\* Báo cáo, thảo luận**- HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi của giáo viên.- HS cả lớp quan sát nhận xét câu trả lời của bạn.**\* Kết luận, nhận định**- GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. | Đáp án:1B2A3D4D5B6C7C8CGV cần yêu cầu HS giải thích tại sao lại chọn các đáp án đó. |

**3. Hoạt động 3: Củng cố kiến thức phần tự luận**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức đã học về tam giác đồng dạng để làm các bài tập tự luận trong sgk.

**b) Nội dung:** hs làm các bài tập tự luận trong sgk.

**c) Sản phẩm:** hs trình bày bài làm trên bảng và trong vở

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**- Làm các bài tập tự luận trong sgk.Bài 9: nhận xét về các góc của $∆ABD và ∆ABC?$Vậy $∆ABD và ∆ABC$ đồng dạng theo trường hợp nào? Khi $∆ABD và ∆ABC$ đồng dạng thì suy ra các cạnh tương ứng thế nào?Bài 10: tương tự như bài 1, nhận xét về hai tam giác ABD và BCD? Từ đó rút ra được tỉ lệ thức nào? Và suy ra đẳng thức nào? Bài 10b GV yêu cầu HS về nhà làm.Bài 11: GV hướng dẫn bài 11a tương tự như bài 10. Bài 11b yêu cầu hs về nhà làm tương tự.Bài 12: GV gợi ý cho hs các tia nắng BC, NE là các tia song song (theo kiến thức vật lý: chùm tia sáng từ mặt trời đến trái đất là chùm tia song song). Từ đó suy ra các góc đồng vị bằng nhau. Bài 13: Có nhiều cách làm ở bài tập này. GV hướng dẫn cho HS xét hai tam giác đồng dạng dễ nhìn thấy nhất ( xét $∆EKD và ∆EDF$ hoặc $∆FKD và ∆EDF$). Từ đó suy ra các cặp cạnh tương ứng tỉ lệ và tính toán các cạnh cần thiết.Bài 14: - GV yêu cầu hs lên bảng vẽ hình.- GV yêu cầu hs nhận xét về các góc trong hai tam giác EAB và AFC.- GV hướng dẫn cho hs tìm hai tam giác đồng dạng dựa vào tỉ lệ thức cần chứng minh là $\frac{HE}{HC}=\frac{HF}{HB}$ .- Yêu cầu hs nhận xét về các cạnh của hai tam giác HEF và HCB. Cần tìm thêm yếu tố nào nữa thì hai tam giác đó đồng dạng? **\* HS thực hiện nhiệm vụ****-** HS lần lượt trả lời các câu hỏi của GV. Sau đó lên bảng trình bày và trình bày vào vở.**\* Báo cáo, thảo luận**- HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi của giáo viên.- HS cả lớp quan sát nhận xét câu trả lời của bạn.**\* Kết luận, nhận định**- GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. | Bài9: a)Xét $∆ABD và ∆ACB$ có:$\hat{ABD}=\hat{ACB}$ (gt)Â là góc chungNên $∆ABD∽ ∆ACB$ (g.g)b) vì $∆ABD∽ ∆ACB$ nên$$\frac{AB}{AC}=\frac{AD}{AB}$$* AB2 = AC.AD = 4.9 = 36
* AB = 6cm

Bài 10:a) xét $∆ABD và ∆BCD$ có:$\hat{ADB}=\hat{DCB}$ (gt)$\hat{ABD}=\hat{BDC}$ (hai góc so le trong của AB//CD)Nên $∆ABD∽ ∆BDC$ (g.g)Do đó $\frac{AB}{DB}=\frac{BD}{DC}$* DB2 = DC.AB (đpcm)

Bài11:Xét $∆FHE và ∆NHM$ có:$\hat{HFE}=\hat{HNM}$ (gt)$\hat{EHF}=\hat{NHM}$ (hai góc đối đỉnh)Nên $∆FHE∽ ∆NHM$ (g.g)Do đó $\frac{FH}{NH}=\frac{EH}{HM}$ * HM = EH.NH:FH = 12.5:3 = 20m

Vậy khoảng cách HM của mặt hồ là 20m.Bài12: Vì BC và NE là các tia nắng nên NE//BC.Xét $∆NME và ∆BAC$ có:$\hat{M}=\hat{A}$= 900 (gt)$\hat{E}=\hat{C}$ (hai góc đồng vị)Nên $∆NME∽ ∆BAC$ (g.g)Do đó $\frac{NM}{BA}=\frac{EM}{AC}$* BA = AC.MN:EM = 2.6:1,5 = 18m

Vậy chiều cao của tòa nhà là 18m.Bài 13: Xét $∆EKD và ∆EDF$ có:$\hat{D}=\hat{K}$= 900 (gt)$\hat{E}$ là góc chung.Nên $∆EKD∽ ∆EDF$ (g.g)Do đó $\frac{EK}{ED}=\frac{ED}{EF}$* ED2 = EK.EF = 90.250 = 2250
* ED = 150m

Lại có $∆EKD$ vuông tại K nênED2 = DK2 + EK2 * 1502 = DK2 + 902
* DK2 = 14400 => DK = 120m

Vậy khoảng cách giữa hai bờ sông là 120m.Bài 14: a) Xét $∆AEB và ∆AFC$ có:$\hat{E}=\hat{F}$= 900 (gt)$\hat{A}$ là góc chung.Nên $∆AEB∽ ∆AFC$ (g.g)b) Xét $∆FHB và ∆EHC$ có:$\hat{E}=\hat{F}$= 900 (gt)$\hat{FHB}=\hat{EHC}$ (2 góc đối đỉnh)Nên $∆FHB∽ ∆EHC$ (g.g)Do đó $\frac{HE}{HC}=\frac{HF}{HB}$c) Xét $∆HEF và ∆HCB$ có:$\hat{FHE}=\hat{BHC}$ (2 góc đối đỉnh)$\frac{HE}{HC}=\frac{HF}{HB}$ (đã cm ở câu b)Nên $∆HEF∽ ∆HCB$ (c.g.c) |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức đã học để làm các bài tập GV giao cho.

**b) Nội dung:**

**-** GV yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức cơ bản đã học.

- Về nhà HS tiếp tục thực hiện các bài tập GV đã giao (11b, 12b, 13, 15/SKG)

**c) Sản phẩm:** HS về nhà hoàn thiện các bài tập đã được giao. Đồng thời xem lại các định lý về các trường hợp bằng nhau của hai tam giác đồng dạng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**-** GV: giao bài tập.

- HS: tự hoàn thành bài tập về nhà.

**IV. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

* Xem lại toàn bộ lý thuyết đã học về hai tam giác đồng dạng.
* Làm các bài tập GV đã giao và xem lại các bài tập đã làm trên lớp.
* Chuẩn bị cho bài học tiếp theo.