

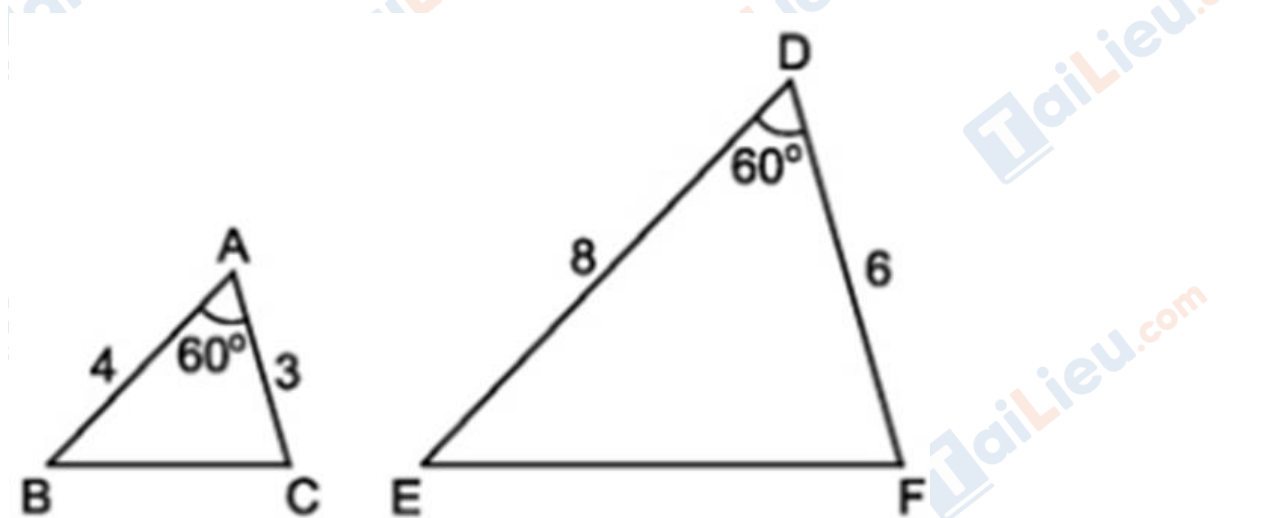
Hướng dẫn giải sách giáo khoa Toán lớp 8 trang 75, 76, 77 tập 2: Trường hợp đồng dạng thứ hai đầy đủ, chi tiết nhất. Hy vọng với tài liệu này sẽ giúp ích cho các bạn học sinh tham khảo, chuẩn bị cho bài học sắp tới được tốt nhất.

**Trả lời câu hỏi SGK Toán hình lớp 8 trang 75 tập 2**

Cho hai tam giác ABC và DEF có kích thước như trong hình 36.

- So sánh các tỉ số  $\frac{AB}{DE}$  và  $\frac{AC}{DF}$ .

- Đo các đoạn thẳng BC, EF. Tính tỉ số  $\frac{BC}{EF}$ , so sánh với các tỉ số trên và dự đoán sự đồng dạng của hai tam giác ABC và DEF.



Hình 36

**Lời giải**

$$\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{1}{2}$$

Đo các cạnh ta có: BC ≈ 6 cm; EF ≈ 12 cm

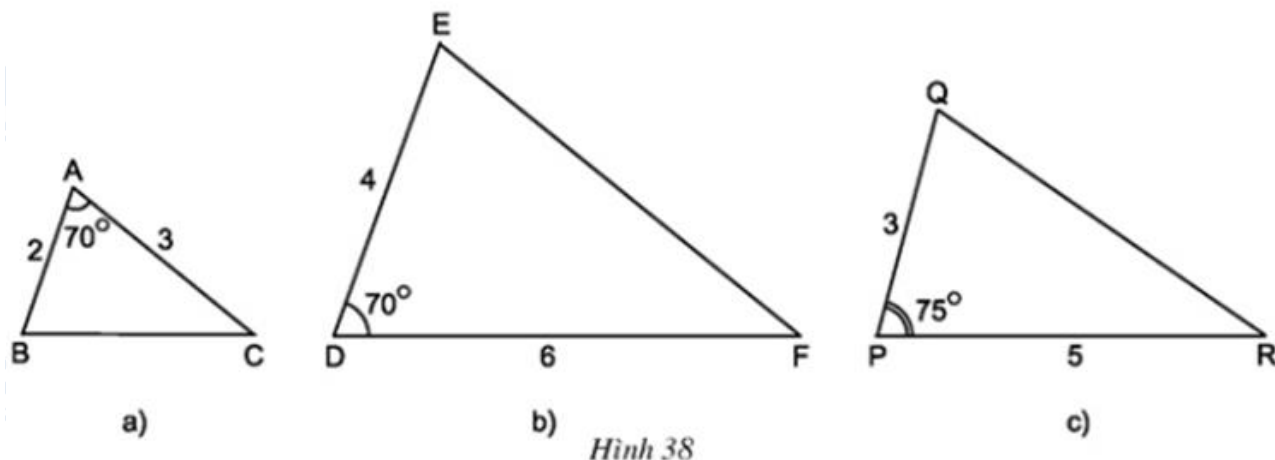
$$\Rightarrow \frac{BC}{EF} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{BC}{EF} = \frac{1}{2}$$

Dự đoán:  $\Delta ABC \sim \Delta DEF$

**Trả lời câu hỏi SGK Toán hình 8 trang 76 tập 2**

Hãy chỉ ra các cặp tam giác đồng dạng với nhau từ các tam giác sau đây (h.38):



**Lời giải**

$\Delta ABC$  và  $\Delta DEF$  có

$$\angle A = \angle D = 70^\circ$$

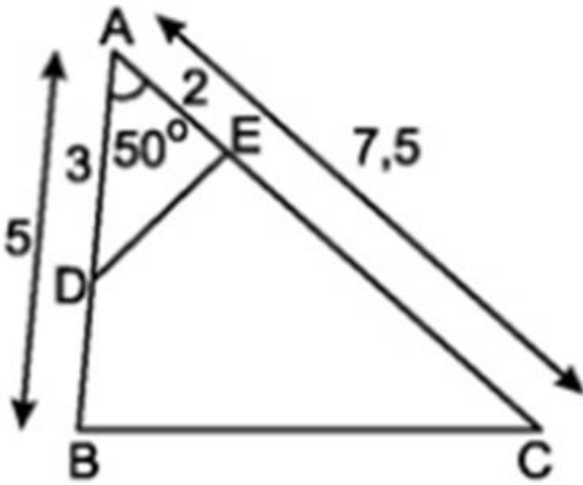
$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF} = \left(\frac{1}{2}\right)$$

$\Rightarrow \Delta ABC \sim \Delta DEF$  (c.g.c)

**Trả lời câu hỏi SGK trang 77 Toán 8 tập 2**

a) Vẽ tam giác ABC có  $\angle(BAC) = 50^\circ$ ,  $AB = 5\text{cm}$ ,  $AC = 7,5\text{cm}$  (h.39)

b) Lấy trên các cạnh AB, AC lần lượt hai điểm D, E sao cho AD = 3cm, AE = 2cm. Hai tam giác AED và ABC có đồng dạng với nhau không? Vì sao?



Hình 39

Lời giải

$$\frac{AB}{AC} = \frac{5}{7,5} = \frac{2}{3}$$

$\Delta ABC$  và  $\Delta AED$  có

$\widehat{A}$  chung ( $= 70^0$ )

$$\frac{AB}{AC} = \frac{AE}{AD} \left( = \frac{2}{3} \right)$$

$\Rightarrow \Delta ABC \sim \Delta AED$  (c.g.c)

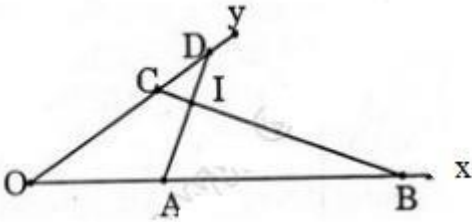
**Giải bài 32 trang 77 SGK Toán hình tập 2 lớp 8**

Trên một cạnh của góc xOy (góc xOy  $\neq 180^0$ ), đặt các đoạn thẳng OA = 5cm, OB = 16cm. Trên cạnh thứ hai của góc đó, đặt các đoạn thẳng OC = 8cm, OD = 10cm.

a) Chứng minh hai tam giác OCB và OAD đồng dạng.

b) Gọi giao điểm của các cạnh AD và BC là I, chứng minh rằng hai tam giác IAB và ICD có các góc bằng nhau từng đôi một.

Lời giải:



a) Ta có:  $\frac{OA}{OC} = \frac{5}{8}; \frac{OD}{OB} = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}$   
 $\Rightarrow \frac{OA}{OC} = \frac{OD}{OB}$

Mà góc O chung nên  $\triangle OCB \sim \triangle OAD$  (trường hợp 2)

b)  $\triangle ICD$  và  $\triangle IAB$  có:

$$\widehat{CID} = \widehat{AIB} \text{ (đối đỉnh)}$$

$$\widehat{CDI} = \widehat{IBA} \text{ (do } \triangle OCB \sim \triangle OAD)$$

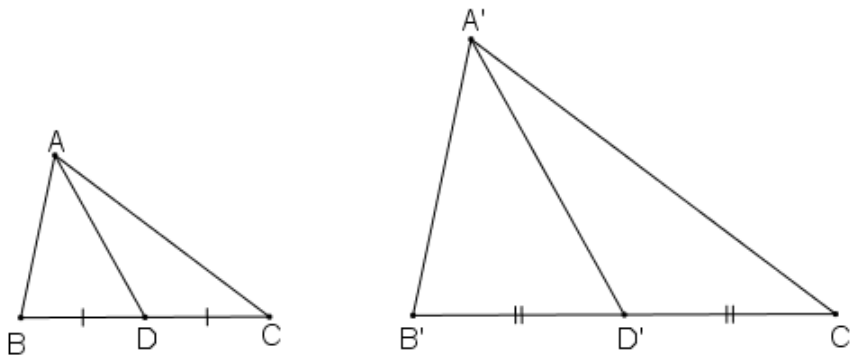
$$\Rightarrow \widehat{DCI} = \widehat{BAI} \text{ (tổng 3 góc trong tam giác)}$$

Vậy hai tam giác IAB và ICD có các góc bằng nhau từng đôi một.

**Giải bài 33 SGK Toán hình lớp 8 trang 77 tập 2**

Chứng minh rằng nếu tam giác A'B'C' đồng dạng với tam giác ABC theo tỉ số k, thì tỉ số của hai đường trung tuyến tương ứng của hai tam giác đó cũng bằng k.

Lời giải:



Giả sử  $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$  theo tỉ số k

$$\Rightarrow \frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} = k \text{ và } \widehat{B} = \widehat{B'}$$

Gọi D, D' lần lượt là trung điểm BC và B'C'

Ta có:

$$\frac{A'B'}{AB} = k; \frac{B'D'}{BD} = \frac{2.B'D'}{2.BD} = \frac{B'C'}{BC} = k$$

Suy ra:  $\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'D'}{BD}$

Xét  $\Delta A'B'D'$  và  $\Delta ABD$  có:

$$\widehat{B'} = \widehat{B}$$

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'D'}{BD}$$

$\Rightarrow \Delta A'B'D' \sim \Delta ABD$  theo tỉ số k.

$$\Rightarrow \frac{A'D'}{AD} = k \text{ (đpcm).}$$

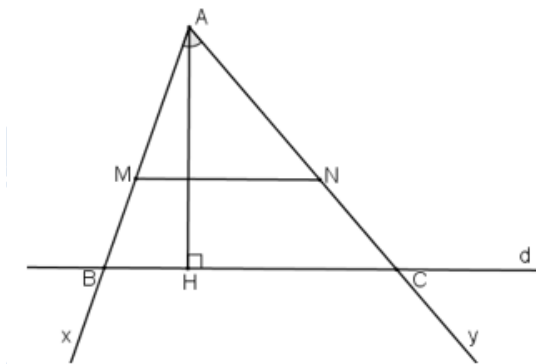
***Giải bài 34 trang 77 tập 2 SGK Toán hình lớp 8***

Dựng tam giác ABC, biết ...

Dựng tam giác ABC, biết  $\hat{A} = 60^\circ$ , tỉ số  $\frac{AB}{AC} = \frac{4}{5}$  và đường

cao AH = 6cm

**Lời giải:**



\* Cách dựng:

+ Dựng góc  $\widehat{xAy} = 60^\circ$

+ Trên tia Ax lấy điểm M sao cho  $AM = 4$ ; trên tia Ay lấy điểm N sao cho  $AN = 5$ .

+ Kẻ tia At vuông góc với MN

+ Trên tia At lấy điểm H sao cho  $AH = 6\text{cm}$ .

+ Kẻ đường thẳng d qua H và vuông góc với At cắt Ax và Ay lần lượt tại B và C.

Ta được tam giác ABC cần dựng.

\* Chứng minh :

$\Delta ABC$  dựng được có  $AH \perp BC$  ;  $AH = 6$  và  $\hat{A} = 60^\circ$ ;

Lại có  $AH \perp BC$ ,  $MN \perp AH \Rightarrow MN \parallel BC$

$\Rightarrow \Delta AMN \sim \Delta ABC$

$$\Rightarrow \frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$$

$$\Rightarrow \frac{AB}{AC} = \frac{AM}{AN} = \frac{4}{5}$$

Vậy tam giác ABC dựng được thỏa mãn yêu cầu đề bài.

**CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để giải Toán hình lớp 8 Sách giáo khoa trang trang 75, 76, 77 tập 2 file word, pdf hoàn toàn miễn phí.

