

32. Tam giác ABC có ba góc nhọn và có trực tâm là điểm H. Gọi K, M, N thứ tự là trung điểm của các đoạn thẳng AH, BH, CH. Chứng minh rằng tam giác KMN đồng dạng với tam giác ABC với tỉ số đồng dạng $k = \frac{1}{2}$.
33. Cho tam giác ABC và một điểm O nằm trong tam giác đó. Gọi P, Q, R lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng OA, OB, OC.
- Chứng minh rằng tam giác PQR đồng dạng với tam giác ABC.
 - Tính chu vi của tam giác PQR, biết rằng tam giác ABC có chu vi p bằng 543cm.
34. Cho trước tam giác ABC. Hãy dựng một tam giác đồng dạng với tam giác ABC theo tỉ số $k = \frac{2}{3}$.

Bài tập bổ sung

- 5.1. Hai tam giác mà các cạnh có độ dài sau đây thì đồng dạng với nhau. Trường hợp nào đúng ? Trường hợp nào sai ? Hãy đánh dấu gạch chéo vào ô trả lời thích hợp ở bảng sau :

Trường hợp	Đúng	Sai
a) 1,5cm, 2cm, 3cm và 4,5cm, 6cm, 9cm.		
b) 2,5cm, 4cm, 5cm và 5cm, 12cm, 8cm.		
c) 3,5cm, 6cm, 7cm và 15cm, 12cm, 7cm.		
d) 2cm, 5cm, 6,5cm và 13cm, 10cm, 4cm.		

- 5.2. Cho tam giác ba góc nhọn ABC và một điểm O bất kì trong tam giác đó.

Ba điểm D, E, F theo thứ tự là trung điểm của các cạnh AB, BC và CA. Ba điểm M, P, Q theo thứ tự là trung điểm của các đoạn thẳng OA, OB và OC.

- a) Các tam giác DEF và MPQ có đồng dạng với nhau không ? Vì sao ? Tỉ số đồng dạng bằng bao nhiêu ?

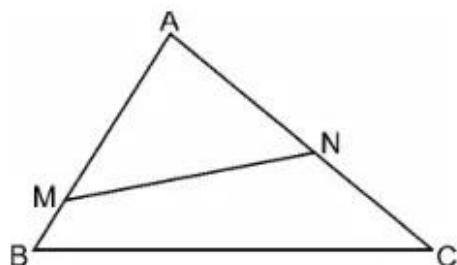
Hãy sắp xếp các đỉnh tương ứng nếu hai tam giác đó đồng dạng.

- b) Khi nào thì lục giác DPEQFM có tất cả các cạnh bằng nhau ? Hãy vẽ hình trong trường hợp đó.

§6. Trường hợp đồng dạng thứ hai (c.g.c)

35. Cho tam giác ABC có $AB = 12\text{cm}$, $AC = 15\text{cm}$, $BC = 18\text{cm}$.

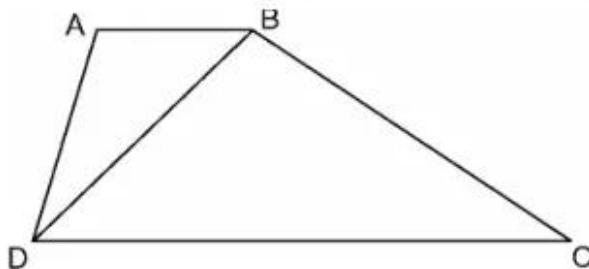
Trên cạnh AB, đặt đoạn thẳng $AM = 10\text{cm}$, trên cạnh AC đặt đoạn thẳng $AN = 8\text{cm}$ (h. 22). Tính độ dài đoạn thẳng MN.



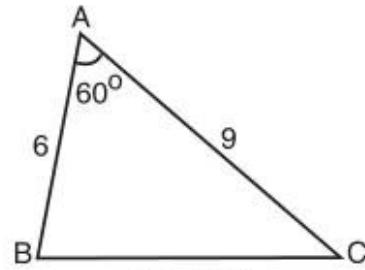
Hình 22

36. Hình thang ABCD ($AB // CD$) có $AB = 4\text{cm}$, $CD = 16\text{cm}$ và $BD = 8\text{cm}$ (h. 23).

Chứng minh $BAD = DBC$ và $BC = 2AD$.



Hình 23



Hình 24

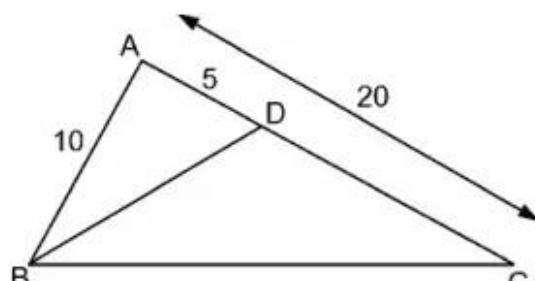
37. Cho tam giác ABC có $A^1 = 60^\circ$, $AB = 6\text{cm}$, $AC = 9\text{cm}$ (h. 24).

a) Dựng tam giác đồng dạng với tam giác ABC theo tỉ số đồng dạng $k = \frac{1}{3}$.

b) Hãy nêu một vài cách dựng khác và vẽ hình trong từng trường hợp cụ thể.

38. Cho tam giác ABC có $AB = 10\text{cm}$, $AC = 20\text{cm}$. Trên cạnh AC, đặt đoạn thẳng AD = 5cm (h. 25).

Chứng minh $ABD = ACB$.



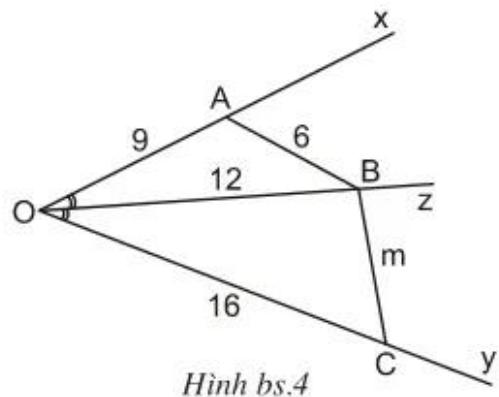
Hình 25

Bài tập bổ sung

- 6.1. Hình bs.4 cho biết Oz là phân giác của góc xOy, $OA = 9\text{cm}$, $OB = 12\text{cm}$, $OC = 16\text{cm}$, $AB = 6\text{cm}$.

Độ dài của đoạn thẳng BC là m bằng :

- (A) 7,5cm ;
- (B) 8cm ;
- (C) 8,5cm ;
- (C) 9cm.



Hình bs.4

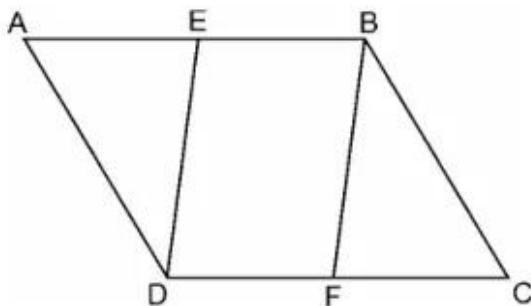
Hãy chọn kết quả đúng.

6.2*. Hình bình hành ABCD có hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O và $AC = 2 \cdot AB$.

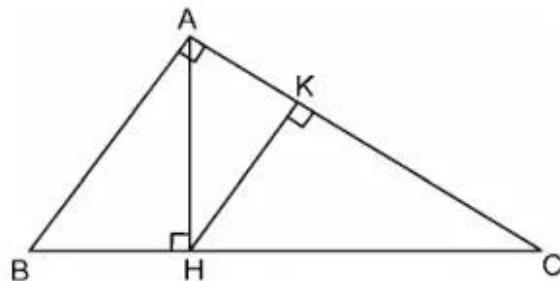
- a) Vẽ trung tuyến BE của tam giác ABO. Chứng minh rằng $\angle ABE = \angle ACB$.
- b) Gọi M là trung điểm của cạnh BC, chứng minh rằng EM vuông góc với đường chéo BD.

§7. Trường hợp đồng dạng thứ ba (g.g)

39. Cho hình bình hành ABCD. Gọi E là trung điểm của AB, F là trung điểm của CD (h. 26). Chứng minh hai tam giác ADE và CBF đồng dạng với nhau.



Hình 26



Hình 27

40. Tam giác vuông ABC có $\angle A = 90^\circ$ và đường cao AH. Từ điểm H hạ đường HK vuông góc với AC (h. 27).
- Hỏi trong hình đã cho có bao nhiêu tam giác đồng dạng với nhau ?
 - Hãy viết các cặp tam giác đồng dạng với nhau theo thứ tự các đỉnh tương ứng và viết tỉ lệ thức giữa các cặp cạnh tương ứng của chúng.