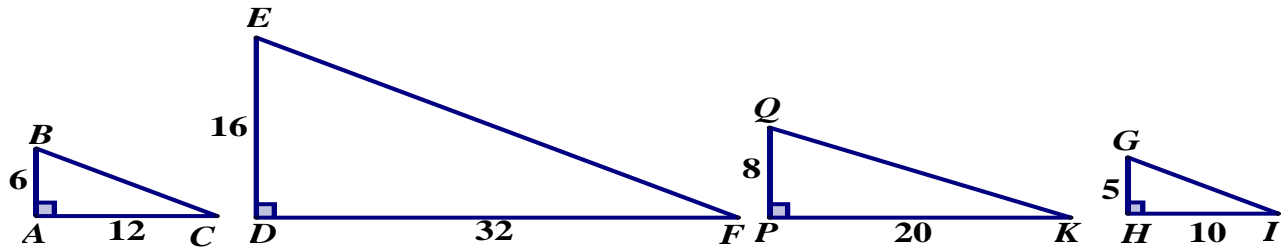
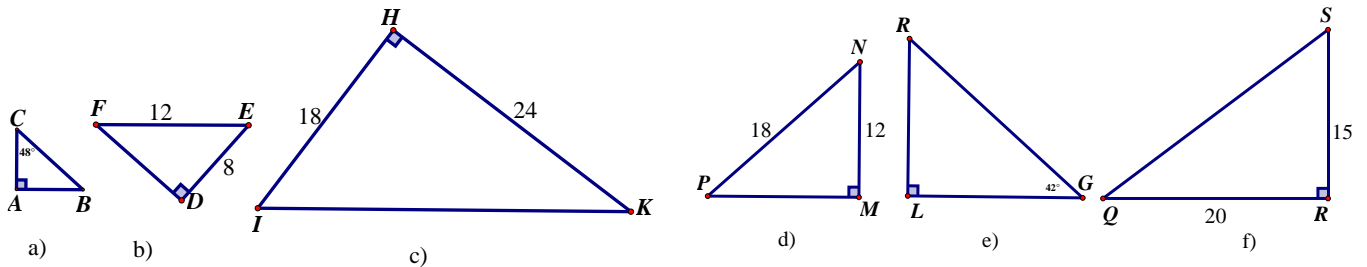


BÀI TẬP CƠ BẢN

Bài 1: Trong hình bên dưới, tam giác nào đồng dạng với tam giác ABC?



Bài 2: Hãy tìm cặp tam giác vuông đồng dạng trong hình bên dưới.

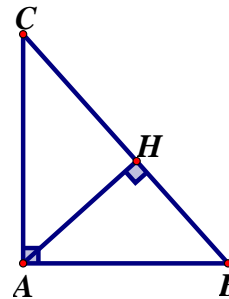


Bài 3: Cho tam giác ABC vuông tại A có AH là đường cao.

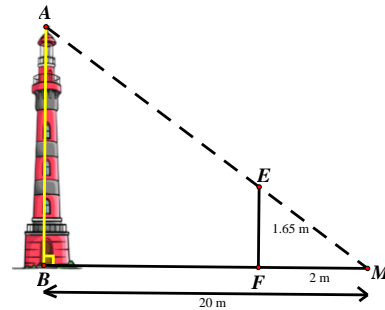
Chứng minh: $AB^2 = BH \cdot BC$

Bài 4: Quan sát hình bên.

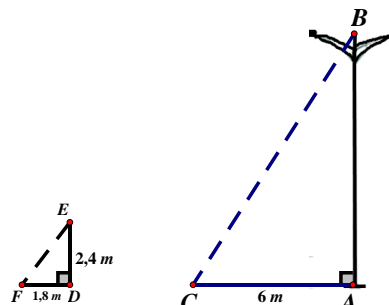
- 1) Chứng minh: $\triangle ABC \sim \triangle HBA$
- 2) Chứng minh: $AB^2 = BH \cdot BC$
- 3) Biết $BC = 30\text{cm}$, $BH = 9\text{cm}$. Tính AC.



Bài 5: Trong hình bên, biết $MB = 20\text{m}$, $MF = 2\text{m}$, $EF = 1,65\text{m}$. Tính chiều cao AB của ngọn hải đăng.

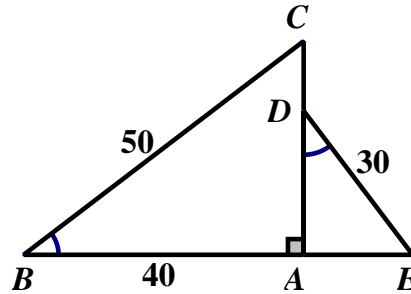


Bài 6: Tính chiều cao của cột đèn trong hình bên:



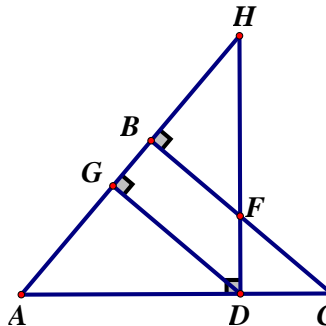
Bài 7:

Trong hình bên, cho biết $\angle B = \angle D$, $BC = 50\text{cm}$.
 $AB = 40\text{cm}$, $DE = 30\text{cm}$. Tính CD .

**Bài 8:**

Quan sát hình bên. Chứng minh:

- 1) $\triangle ADG \sim \triangle FCD$
- 2) $\frac{DC}{DH} = \frac{DF}{DA}$



Bài 9: Một người đo chiều cao của một toà nhà nhờ một cọc chôn xuống đất, cọc cao 6m và đặt cách xa toà nhà 54m. Sau khi người đó lui ra xa cách cọc 0,8m thì thấy đầu cọc và đỉnh toà nhà cùng nằm trên một đường thẳng. Hỏi toà nhà cao bao nhiêu mét, biết rằng khoảng cách từ chân đến mắt người ấy là 1,8m.

Bài 10: Cho tam giác ABC vuông tại A có đường cao AH. Kẻ $HM \perp AB$ tại M.

- 1) Chứng minh: $\triangle AMH \sim \triangle AHB$
- 2) Kẻ $HK \perp AC$ tại K. Chứng minh: $AM \cdot AB = AK \cdot AC$.
- 3) Chứng minh: $\triangle AKM \sim \triangle ABC$
- 4) Cho biết $AB = 18\text{cm}$, $AC = 24\text{cm}$. Tính diện tích $\triangle AMK$

BÀI TẬP LUYỆN TẬP

Bài 1: Cho tam giác ABC vuông tại A và tam giác A'B'C' vuông tại A' có

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'} = k, \quad k > 0.$$

- 1) Chứng minh: $\frac{AC}{A'C'} = k$
- 2) Chứng minh: $\triangle ABC$ đồng dạng với $\triangle A'B'C'$.

Bài 2: Cho tam giác ABC và tam giác A'B'C' là hai tam giác nhọn có các đường cao lần lượt là AH, A'H'. Biết rằng $\frac{AH}{AB} = \frac{A'H'}{A'B'}$ và $\angle ACB = \angle A'C'B'$.

- 1) Chứng minh: tam giác ABH đồng dạng với tam giác A'B'H'.
- 2) Chứng minh: tam giác ABC đồng dạng với tam giác A'B'C'

Bài 3: Cho tam giác ABC vuông tại A và tam giác A'B'C' vuông tại A' có các đường cao lần lượt là AH, A'H'. Biết rằng: $\frac{AH}{AB} = \frac{A'H'}{A'B'}$. Chứng minh:

- 1) $\triangle ABH$ đồng dạng với $\triangle A'B'H'$.
- 2) $\triangle ABC$ đồng dạng với $\triangle A'B'C'$.