

PHIẾU SỐ 25

ĐIỂM SỐ

Họ tên:

Nhận xét:

(Ước mơ chỉ thành hiện thực khi bạn nỗ lực hành động,

Hãy hành động vì ước mơ của bạn !)



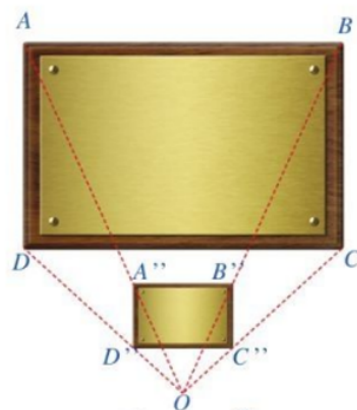
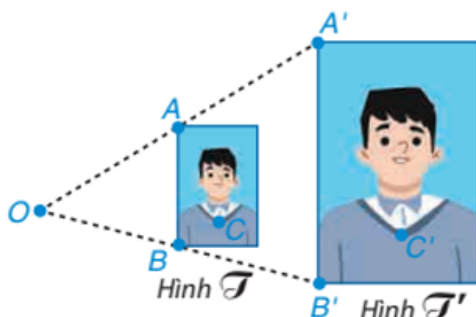
BÀI 25. HÌNH ĐỒNG DẠNG

1. Phân biệt hai hình đồng dạng – hai hình đồng dạng phối cảnh

- Cặp hình phóng to – thu nhỏ: khi thay đổi vị trí và kích thước nhưng vẫn có hình dạng giống nhau. Khi đó chúng gọi là hai hình đồng dạng

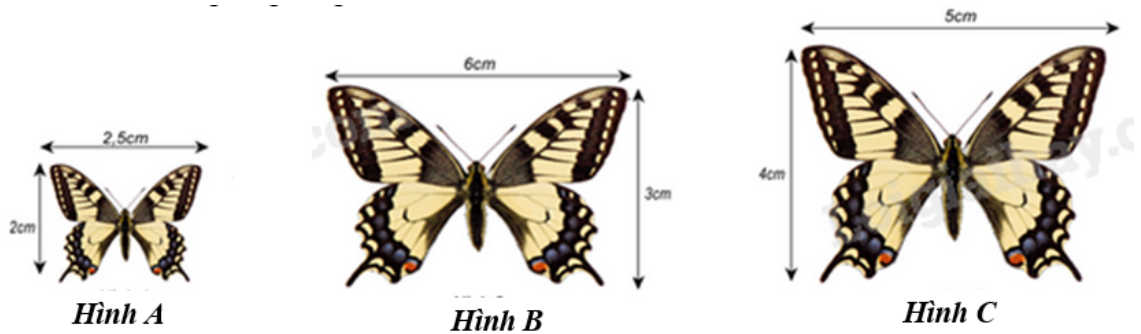


- Nếu từ một điểm O ta phóng to hoặc thu nhỏ một hình, khi đó cặp hình phóng to – thu nhỏ này gọi là hai hình đồng dạng phối cảnh. Điểm O được gọi là tâm phối cảnh.



Nhận xét: Hai hình phối cảnh thì đồng dạng; nhưng hai hình đồng dạng chưa chắc phối cảnh.

Câu 1: Các hình đồng dạng trong các hình sau là:



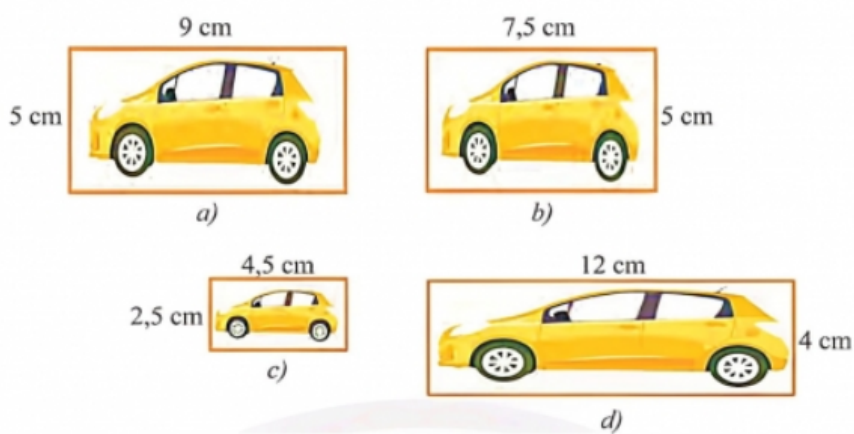
A. Hình A và hình C.

B. Hình A và hình B.

C. Hình B và hình C.

D. Cả ba hình.

Câu 2: Hình nào đồng dạng với hình a) trong các hình sau?



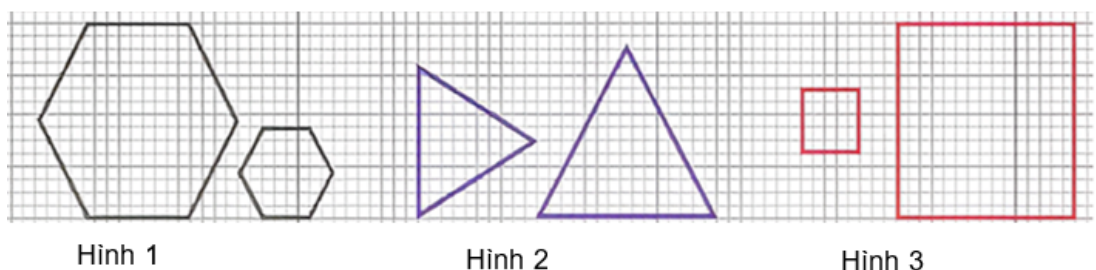
A. Hình b).

B. Hình c).

C. Hình d).

D. Hình b) và hình c).

Câu 3: Trong các cặp hình đồng dạng sau, cặp hình nào Không là đồng dạng phối cảnh?



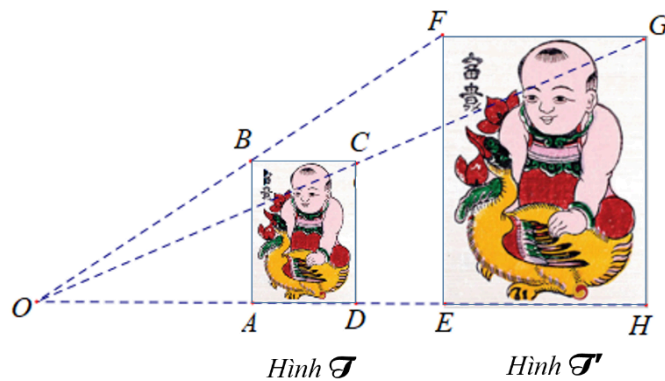
A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Cả 3 hình trên.

Câu 4: Hai hình chữ nhật $ABCD$ và $EFGH$ minh họa hai bức tranh dưới đây là hai hình đồng dạng phối cảnh. Biết O là tâm phối cảnh của cặp hình và $OB = 5\text{ cm}$, $OF = 10\text{ cm}$. Khi đó bức tranh trong hình chữ nhật $ABCD$ đồng dạng phối cảnh với bức tranh trong hình chữ nhật $EFGH$ theo tỉ số đồng dạng bằng



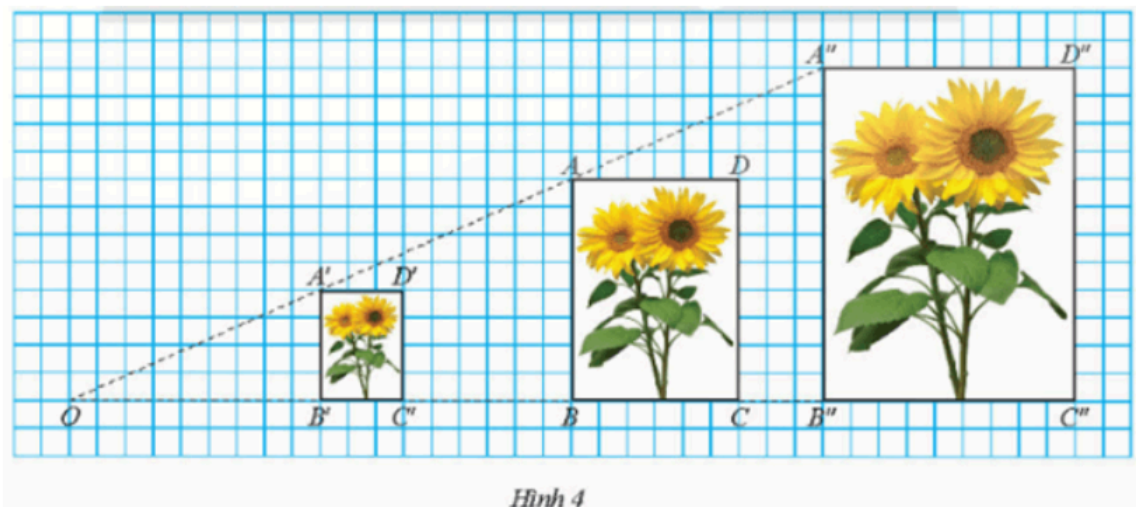
A. 2.

B. $\frac{1}{5}$.

C. 5.

D. $\frac{1}{2}$.

Câu 5: Cho ba tấm ảnh được đặt trên lưới ô vuông như Hình 4. Trong mỗi cặp có hình này đồng dạng phối cảnh với hình kia. Hãy chỉ ra tỉ số đồng dạng tương ứng.

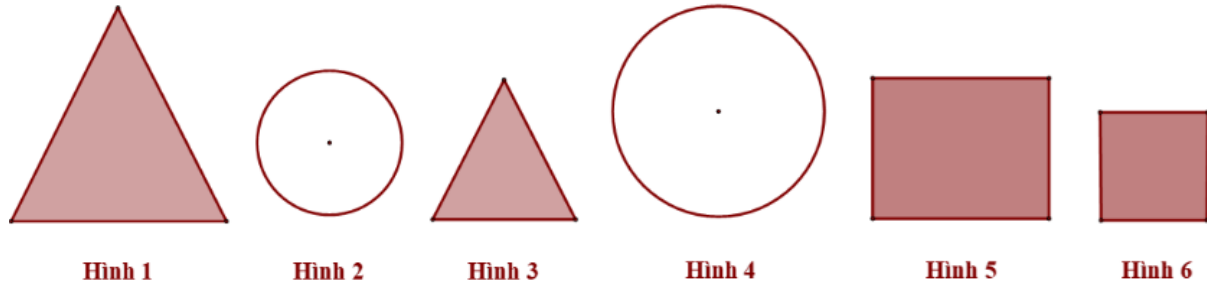


A. Hình $ABCD$ đồng dạng phối cảnh hình $A''B''C''D''$ hình theo tỉ số $\frac{2}{3}$.

B. Hình $A'B'C'D'$ đồng dạng phối cảnh hình $ABCD$ theo tỉ số 2.

- C.** Hình ABCD đồng dạng phối cảnh hình A'B'C'D' theo tỉ số $\frac{1}{2}$.
- D.** Hình A'B'C'D' đồng dạng phối cảnh hình A''B''C''D'' theo tỉ số 3.

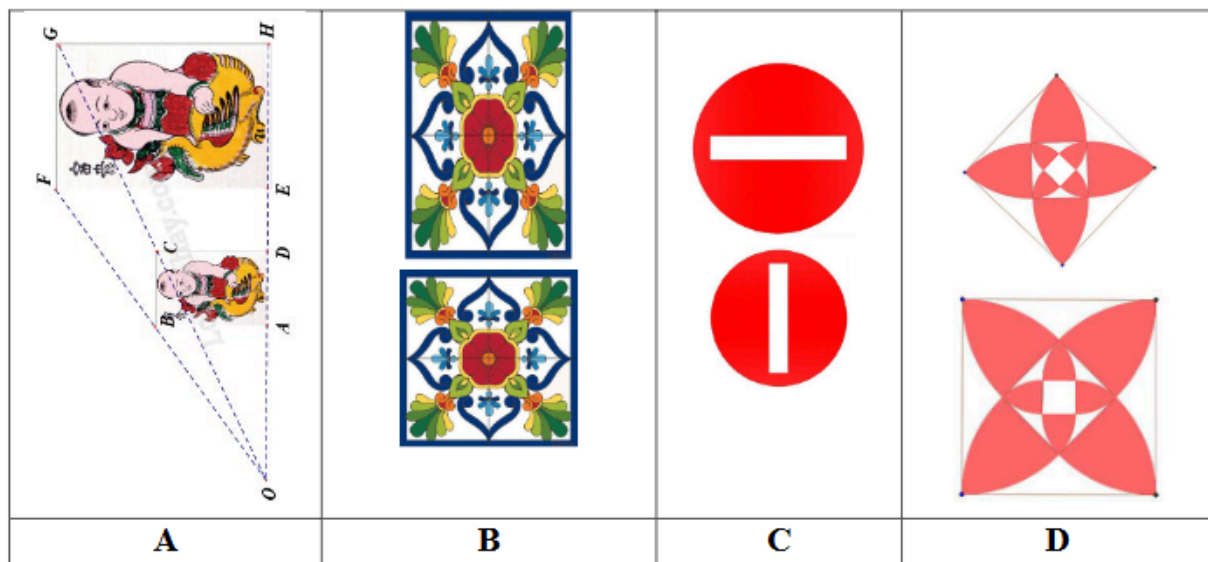
Câu 6: Cho hình vẽ sau



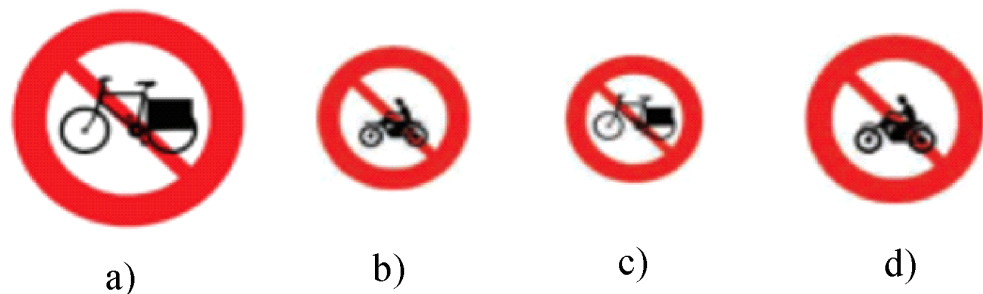
Có bao nhiêu cặp hình đồng dạng trong hình trên?

- A.** 1 cặp. **B.** 2 cặp. **C.** 3 cặp. **D.** 4 cặp.

Câu 7: Trong các hình vẽ sau, hình nào đồng dạng phối cảnh?



Câu 8: Quan sát hình II. Có bao nhiêu cặp hình đồng dạng?



- A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4

2. Một số đề thi cuối học kì.

Câu 9: Cho $\triangle ABC$ vuông tại A có $AB = 9\text{cm}$, $AC = 12\text{cm}$. Kẻ đường cao AH ($H \in BC$)

a) Chứng minh: $\triangle ABC \sim \triangle HBA$.

b) Vẽ BE là phân giác của góc ABC, F là giao điểm của AH và BE. Chứng minh: $BE \cdot HF = BF \cdot AE$.

c) Tính độ dài AF.

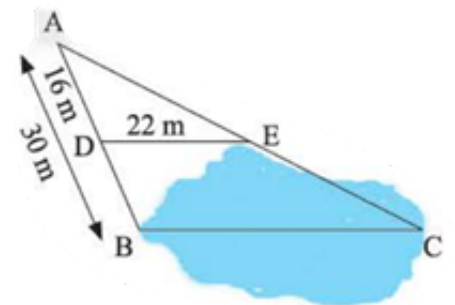
Câu 10: Cho hình bình hành ABCD ($AC > BD$). Vẽ CE vuông góc với đường thẳng AB tại E, CF vuông góc với đường thẳng AD tại F, BH vuông góc với đường thẳng AC tại H.

a. Chứng minh: $\triangle ABH \sim \triangle ACE$.

b. Chứng minh: $CB \cdot CF = BH \cdot AC$.

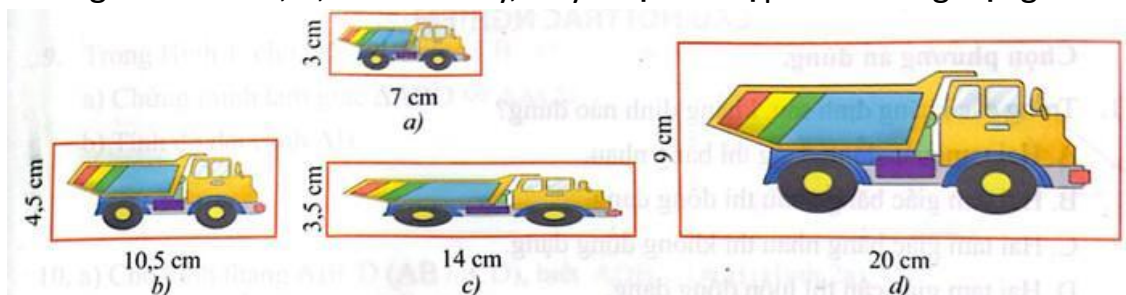
c. Tia BH cắt đường thẳng CD tại Q, cắt cạnh AD tại K. Chứng minh: $BH^2 = HK \cdot HQ$

Câu 11: Người ta muốn đo chiều rộng của hồ nước BC bằng cách đo khoảng cách từ vị trí D đến E rồi căng dây nối các vị trí A, B, C, D, E và BC // DE như hình vẽ, sau đó đo đạc thực tế thì được các dữ liệu (như hình vẽ). Tính chiều rộng BC của hồ nước.



BÀI TẬP VỀ NHÀ.

Câu 1: Trong các hình b, c, d dưới đây, hãy chọn ra cặp hình đồng dạng với



hình

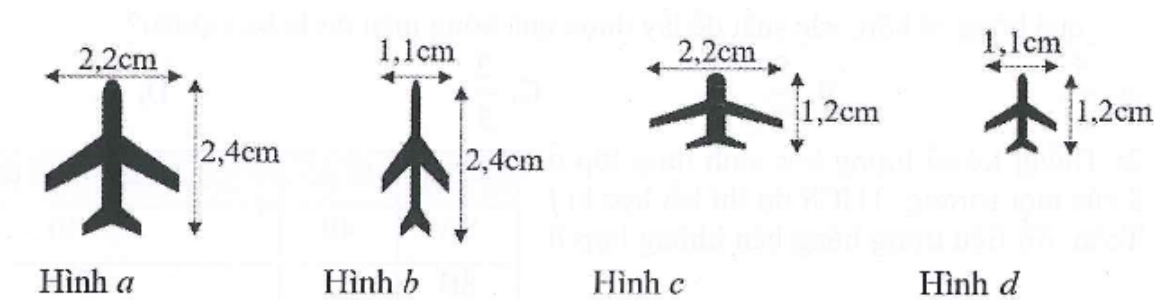
A. Hình b.

B. Hình c.

C. Hình d.

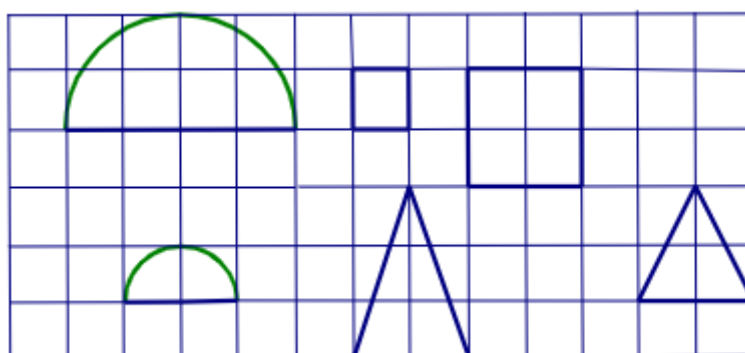
D. Không có hình nào.

Câu 2: Chọn ra các hình đồng dạng với hình a.



- A. Hình d). B. Hình c).
 C. Hình b). D. Hình b) và hình c).

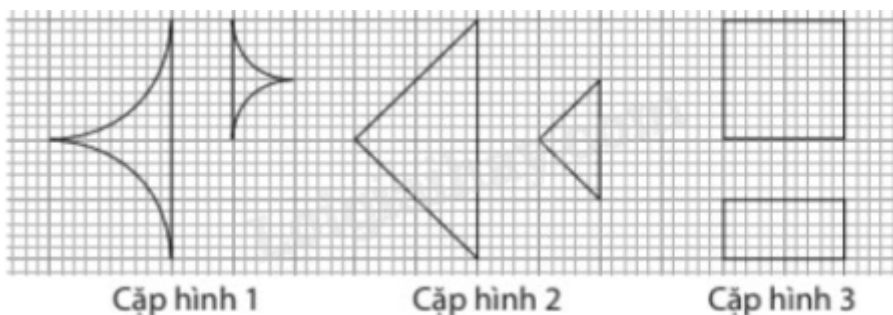
Câu 3: Cho hình vẽ



Có bao nhiêu cặp hình đồng dạng trong hình trên?

- A. 1 cặp. B. 2 cặp.
 C. 3 cặp. D. Không có cặp nào.

Câu 4: Cho hình vẽ



Có bao nhiêu cặp hình đồng dạng trong hình trên?

- A. 1 cặp. B. 2 cặp.
 C. 3 cặp. D. Không có cặp nào.

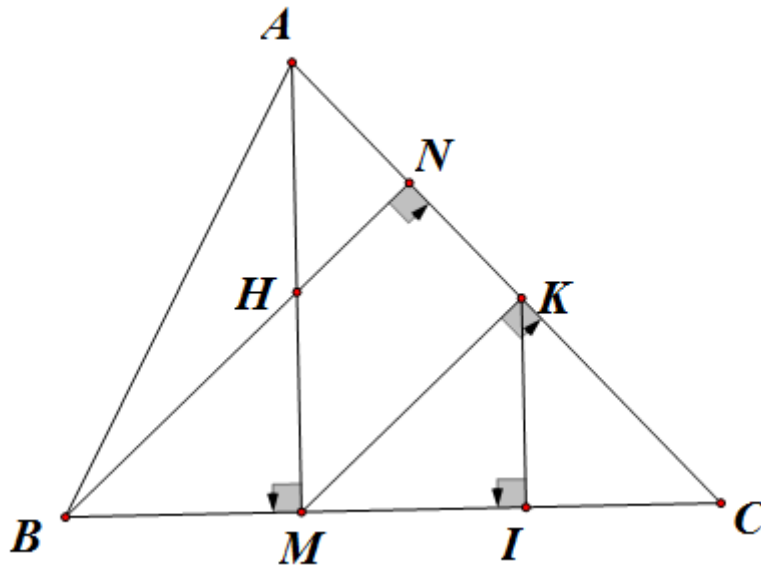
TỰ LUẬN

Câu 5: Cho $\triangle ABC$ nhọn ($AB < AC$), lần lượt vẽ 2 đường cao AM và BN cắt nhau tại H . (tham khảo hình vẽ)

a) Chứng minh: CH vuông góc AB và $\triangle AMC \sim \triangle BNC$

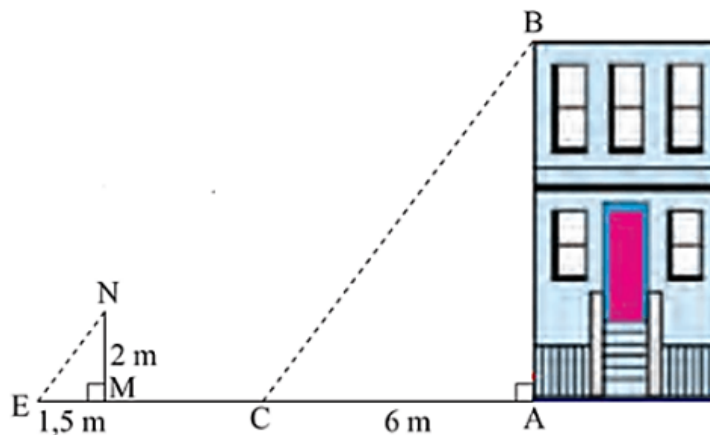
b) Kẻ MK vuông góc AC tại K. Chứng minh: $MC^2 = CK.CA$

c) Gọi I là hình chiếu vuông góc của K lên MC. Chứng minh:



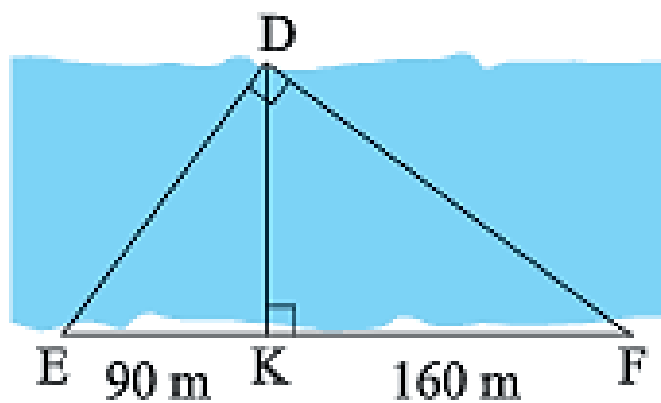
$$\frac{CM^2}{AM^2} = \frac{IC}{IM}$$

Câu 6: Bóng của một căn nhà trên mặt đất có độ dài $6m$. Cùng thời điểm đó, một cọc sắt cao $2m$ cắm vuông góc với mặt đất có bóng dài $1,5m$ (Hình 1). Tính chiều cao ngôi nhà.



(Hình 1)

Câu 7: Người ta đo khoảng cách giữa hai điểm D và K ở hai bờ một dòng sông (Hình 2). Cho biết $KE = 90m$, $KF = 160m$. Tính khoảng cách DK .



(Hình 2)