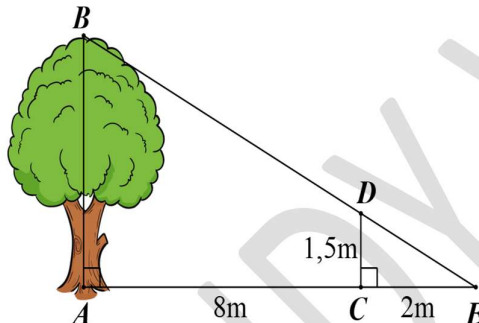


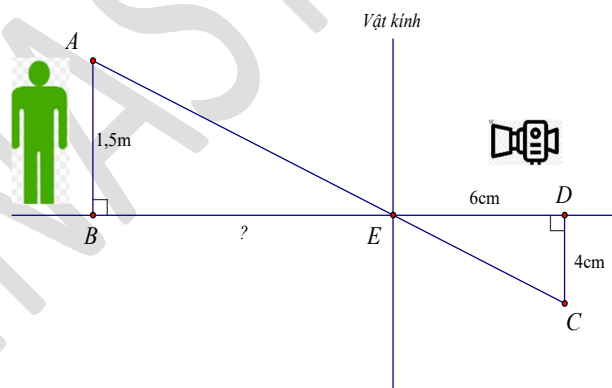
TÀI LIỆU TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 8
LUYỆN TẬP ĐỊNH LÍ THALES VÀ HỆ QUẢ
 Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

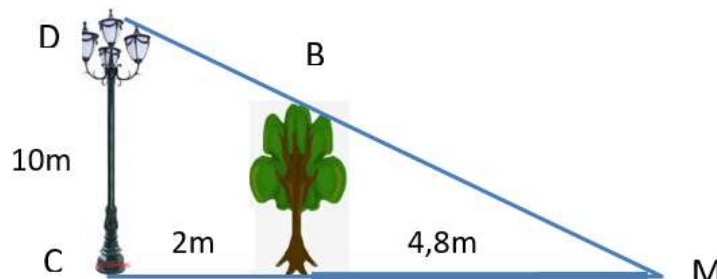
Câu 1. Một người cắm một cái cọc vuông góc với mặt đất sao cho bóng của đỉnh cọc trùng với bóng của ngọn cây. Biết cọc cao 1,5m so với mặt đất, chân cọc cách gốc cây 8m và cách bóng của đỉnh cọc 2m. Tính chiều cao của cây. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).



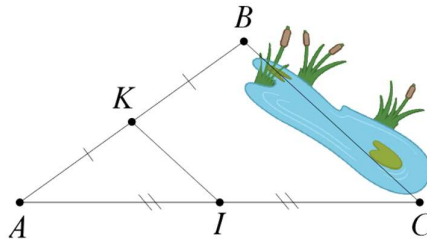
Câu 2. Người ta dùng máy ảnh để chụp một người có chiều cao $AB = 1,5$ m (như hình vẽ). Sau khi rửa phim thấy ảnh CD cao 4 cm. Biết khoảng cách từ phim đến vật kính của máy ảnh lúc chụp là $ED = 6$ cm. Hỏi người đó đứng cách vật kính máy ảnh một đoạn BE bao nhiêu cm ?



Câu 3. Một cột đèn cao 10m chiếu sáng một cây xanh như hình bên dưới. Cây cách cột đèn 2m và có bóng trải dài dưới mặt đất là 4,8m. Tìm chiều cao của cây xanh đó (làm tròn đến mét).



Câu 4. Giữa hai điểm B và C bị ngăn cách bởi hồ nước (như hình vẽ). Xác định độ dài BC mà không cần phải di chuyển qua hồ nước. Biết rằng đoạn thẳng KI dài 25 m và K là trung điểm của AB, I là trung điểm của AC.



Câu 5. Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$). Trên cạnh CD lấy điểm E ($E \neq C, D$). Lấy các điểm M, N, P lần lượt trên các đoạn thẳng AD, AE, BC sao cho $AM = 2MD, AN = \frac{2}{3}AE, BC = 3CP$.

- Chứng minh $MN \parallel AB$
- Chứng minh 3 điểm M, N, P thẳng hàng.

Câu 6. Cho hình thang ABDC ($AB \parallel CD$), M là trung điểm của CD. Gọi E là giao điểm của AC và BM, F là giao điểm của BD và AM. Đường thẳng EF cắt BC và AD lần lượt tại G và H.

- Chứng minh rằng $\frac{EA}{EC} = \frac{2AB}{CD}$.
- Chứng minh rằng $EF \parallel CD$.
- Chứng minh rằng $GE = EF = FH$.

Câu 7. Cho tam giác ABC có AD là đường phân giác ($D \in BC$). Từ D kẻ $DE \parallel AB, DF \parallel AC$ ($E \in AC, F \in AB$)

- Tứ giác AEDF là hình gì? Vì sao?
- Chứng minh $AB \cdot AF = AC \cdot BF$
- Chứng minh rằng: nếu cho $\widehat{BAC} = 120^\circ$ thì $\frac{1}{AB} + \frac{1}{AC} = \frac{1}{AD}$

Thầy Trần Tuấn Việt