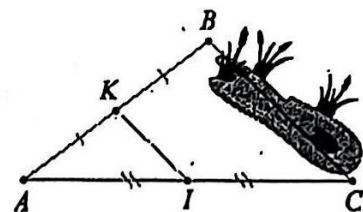


ĐỀ CHÍNH THỨC

Bài 1: (1,0 điểm) Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

$x=0$; $9-2x^2=0$; $x-2y=0$; $\frac{3}{4}-2x=0$; $0=2y-1$; $5x+1=0$.

Bài 2: (0,5 điểm) Giữa hai điểm B và C bị ngăn cách bởi hồ nước (như hình bên). Hãy xác định độ dài BC. Biết rằng đoạn thẳng KI dài 25 m và K là trung điểm của AB, I là trung điểm của AC.



Bài 3: (2,75 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $5x-4=7x-12$

b) $5x+6=3x-2(x+3)$

c) $\frac{2x-1}{3} + \frac{2x+5}{6} = \frac{x+3}{2}$

d) $\frac{2x+1}{5} - \frac{3x-5}{3} = \frac{2x+3}{2}$

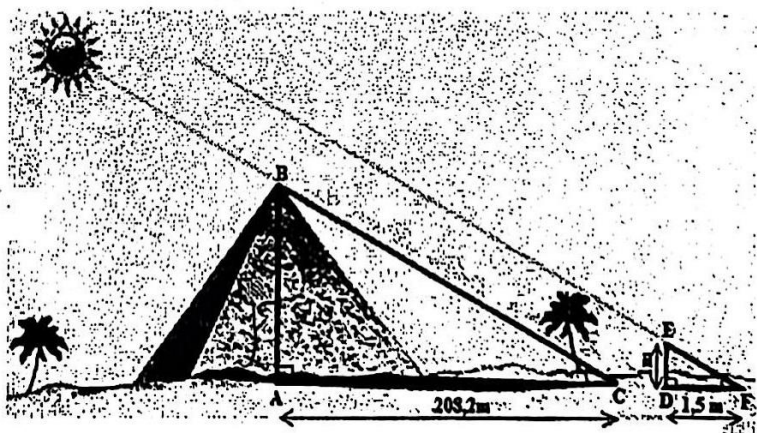
Bài 4: (1,25 điểm)

a) Vẽ đồ thị của các hàm số $y = \frac{1}{2}x - 2$ (d_1); $y = -2x + 1$ (d_2) trên cùng một mặt phẳng tọa độ.

b) Cho hàm số $y = (\frac{3}{2} - m)x + 2$ (d_3) tìm giá trị của m để (d_2) song song với (d_3)

Bài 5: (1,0 điểm) Một ô tô đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 60km/h rồi quay ngay về A với vận tốc 50 km/h. Thời gian lúc đi ít hơn thời gian lúc về là 48 phút. Tính quãng đường AB.

Bài 6: (1,0đ) Kim tự tháp là niềm tự hào của người dân Ai Cập. Để tính được chiều cao gần đúng của Kim tự tháp, người ta làm như sau: đầu tiên cắm 1 cây cọc cao 1m vuông góc với mặt đất và đo được bóng cọc trên mặt đất là 1,5m và khi đó chiều dài bóng Kim tự tháp trên mặt đất là 208,2m (Như hình bên) . Hỏi Kim tự tháp cao bao nhiêu mét ? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).



Bài 7: (2,5 điểm) Cho tam giác ABC nhọn, các đường cao BE, CF cắt nhau tại H.

a) Chứng minh: $\triangle ABE \sim \triangle ACF$

b) Chứng minh: $HB \cdot HE = HC \cdot HF$ và $\widehat{FEB} = \widehat{FCB}$

c) Gọi D là giao điểm của AH và BC, từ D kẻ DM vuông góc với AC ($M \in AC$) DN vuông góc với AB ($N \in AB$). Chứng minh MN song song với EF.

---Hết---

(Đề thi gồm 01 trang. Học sinh không được sử dụng tài liệu giám thị coi thi không giải thích gì thêm) .