UBND PHƯỜNG ĐÔNG NGẠC

TRƯỜNG TH & THCS ĐÔNG NGẠC

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

NĂM HỌC 2026 - 2027

MÔN TOÁN 9

Ngày thi: 29/10/2026

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Đề kiểm tra gồm: 02 trang

Bài I (3,0 điểm).

Giải hệ phương trình, phương trình và bất phương trình:

a) $\begin{cases} 4x-3y=6 \\ 2x+y=8 \end{cases}$.

b) $(2x+1)(3x-6)=0$.

c) $\frac{x+7}{x+4}-\frac{7}{x-4}=\frac{-56}{x^2-16}$.

d) $\frac{2x-7}{12}-\frac{x-1}{3}\geq\frac{x+2}{4}$.

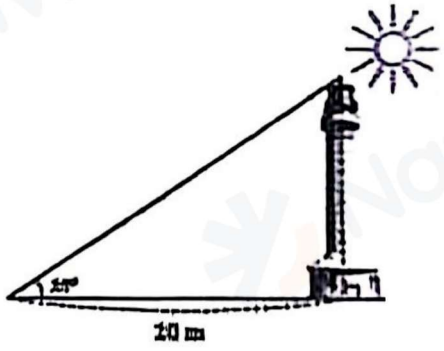
Bài II (3,0 điểm).

1. Bác Hà muốn mua một chiếc áo sơ mi và một chiếc quần âu. Tổng số tiền theo giá niêm yết của một chiếc áo sơ mi và một chiếc quần âu đó là 700 nghìn đồng. Bác Hà mua vào dịp "Tuần lễ người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam" nên giá tiền của một chiếc áo sơ mi được giảm 15% và giá tiền của một chiếc quần âu được giảm 18% so với giá tiền niêm yết. Do đó tổng số tiền bác Hà phải trả là 583 nghìn đồng khi mua hai sản phẩm này. Hỏi giá niêm yết của một chiếc áo sơ mi và một chiếc quần âu trên là bao nhiêu?

2. Hai đội công nhân cùng làm chung một công việc thì sau 12 ngày sẽ hoàn thành. Sau khi làm chung với nhau 4 ngày thì đội I được điều đi làm việc khác, đội II tiếp tục làm một mình nốt phần việc còn lại trong 20 ngày nữa thì xong. Hỏi nếu làm riêng một mình, mỗi đội cần bao nhiêu ngày mới hoàn thành công việc đó?

Bài III (0,5 điểm)

Hải đăng Trường Sa Lớn nằm trên đảo Trường Sa Lớn có chiều cao bao nhiêu? Biết rằng vào thời điểm tia nắng mặt trời chiếu qua đỉnh của ngọn hải đăng hợp với mặt đất một góc 35^0 thì bóng của ngọn hải đăng trên mặt đất dài 20 m. (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).



Bài IV (3,0 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A $(AB < AC)$, đường cao AH $(H \in BC)$.

a) Biết $AB = 12$ cm, $AC = 16$ cm. Hãy tính độ dài các đoạn thẳng BC, AH và số đo $\widehat{ACB}$ (số đo góc làm tròn đến độ).

b) Gọi M là trung điểm của AC, gọi E là chân đường vuông góc kẻ từ điểm A đến đường thẳng BM. Chứng minh $AB^2 = BE.BM$ và góc $BMH =$ góc ECB.

c) Đường thẳng đi qua M và vuông góc với đường thẳng BC, cắt tia AE tại K. Tính số đo góc MHK.

Bài V (0,5 điểm)

Một gia đình muốn xây một bể chứa nước dạng hình hộp chữ nhật (không có nắp) có thể tích bằng $45m^3$, đáy bể là hình chữ nhật có chiều dài gấp hai lần chiều rộng. Giá thuê nhân công xây đáy bể là 300000 đồng một mét vuông, giá thuê nhân công xây thành bể là 240000 đồng một mét vuông. Hỏi chi phí thuê nhân công thấp nhất mà gia đình đó phải trả để xây bể chứa nước là bao nhiêu triệu đồng?

---------- **HẾT** ----------

33 LK6B, Khu đô thị Mỗ Lao, Hà Đông navi.edu.vn 0393.815.515