

TRUNG TÂM BÁCH KHOA HÀ NỘI
LIÊN HỆ THẦY: 0987769862
PHIẾU ÔN SỐ 34

PHIẾU ÔN HẾT KỲ 2 LỚP 8
MÔN: TOÁN 8
THỜI GIAN 90 PHÚT

HỌ TÊN HS:

TRƯỜNG:

Bài 1: Cho hai biểu thức:

$$A = \frac{x+2}{x+5} + \frac{-5x-1}{x^2+6x+5} - \frac{1}{1+x} \text{ và } B = \frac{-10}{x-4} \text{ với } x \neq -5, x \neq -1, x \neq 4$$

- a, Tính giá trị của biểu thức B tại $x = 2$
 b, Rút gọn biểu thức A
 c, Tìm giá trị nguyên của x để $P = A.B$ đạt giá trị nguyên

Bài 2: Giải các phương trình và bất phương trình sau:

$$\text{a, } (x-2)(x+7) = 0 \text{ b, } \frac{4x+7}{18} - \frac{5x}{3} \geq \frac{1}{2}$$

Bài 3: Giải bài toán bằng cách lập phương trình

Một vòi nước chảy vào bể không có nước. Cùng lúc đó một vòi nước khác chảy từ bể ra. Mỗi giờ lượng nước vòi chảy ra bằng $\frac{4}{5}$ lượng nước chảy vào. Sau 5 giờ thì bên trong bể đạt tới $\frac{1}{8}$ dung tích bể. Hỏi nếu bể không có nước mà chỉ mở vòi chảy vào thì sau bao lâu thì đầy bể?

Bài 4: Cho tam giác ABC vuông tại A có AH là đường cao (H thuộc BC). Gọi D và E lần lượt là hình chiếu của H trên AB và AC. Chứng minh rằng:

- a, AEHD là hình chữ nhật
 b, $\Delta ABH \sim \Delta AHD$
 c, $HE^2 = AE \cdot EC$
 d, Gọi M là giao điểm của BE và CD. Chứng minh rằng $\Delta DBM \sim \Delta ECM$

Bài 5: Giải phương trình: $|x - 2017| + |2x - 2018| + |3x - 2019| = x - 2020$

