

Đề bài:

I/ Trắc nghiệm: (3 điểm) Lựa chọn phương án đúng nhất?

Câu 1: Kết quả phép tính $\frac{-5}{12} + \frac{-1}{4}$ là:

- A. $\frac{-6}{12}$. B. $\frac{-2}{3}$. C. $\frac{8}{12}$. D. $\frac{6}{12}$.

Câu 2: Cho đại lượng x và y tỉ lệ thuận biết x=3 thì y = -9. Hỏi khi x= -1,5 thì y bằng:

- A. y = -4,5 B. y = 4,5 C. y = 1,8 D. 18.

Câu 3: Cho ΔHIK và ΔMNP biết: HI = NP; góc I = góc N. Để 2 tam giác trên bằng nhau theo trường hợp: cạnh – góc- cạnh thì cần thêm điều kiện nào sau đây?

- A. $HI = MN$. B. $HI = NP$. C. $IK = MN$. D. $HK = MP$.

Câu 4: Cho tam giác ABC, biết số đo góc A bằng 80° . Số đo góc ngoài tại đỉnh A bằng

- A. 80° . B. 90° . C. 100° . D. 110° .

Câu 5: Cho $\Delta ABC = \Delta MNQ$, biết AB = 5cm. Cạnh có độ dài 5cm của ΔMNQ là

- A. NQ. B. MQ. C. MN. D. Không có cạnh nào.

Câu 6 Cho hàm số $y = f(x) = -3x - 1$. Khi đó f(2) là:

- A. -7 B. -6 C. -5 D. -4

II. Tự luận: (7 điểm)

Câu 1:(1,5đ). Tính :

a) $\frac{14}{25} - \frac{2}{7} + \frac{11}{25}$; b) $17\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) + 2\frac{1}{3} \cdot \left(-\frac{1}{5}\right)$; c) $\sqrt{(-5)^2} \cdot \left(-\frac{1}{5}\right)^2 : \left[\left(\frac{-1}{3}\right)^2 + \sqrt{\frac{1}{4}} - \sqrt{\frac{16}{9}}\right]$

Câu 2:(1.5đ) Tìm x,y biết:

a) $\frac{-3}{4} - x = \frac{5}{6}$; b) $2\frac{2}{3} : x = 1\frac{7}{9} : 0,5$; c) $2x = -5y$ và $x - y = 21$.

Câu 3: (1đ). Cho biết 10 công nhân xây một ngôi nhà trong 60 ngày. Hỏi với 15 công nhân xây xong ngôi nhà hết bao nhiêu ngày? (Giả sử năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau).

Câu 4: (2.5 đ). Cho ΔABC vuông tại A. Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho AB = BE. Gọi H là trung điểm của AE; D là giao điểm của BH và AC.

a) Chứng minh: $\Delta ABH = \Delta EBH$

b) Chứng minh: $BH \perp AE$

c) Tính số đo góc DEC.

d) Trên tia đối của tia DE lấy điểm K sao cho DK = DC. Chứng minh: B,A,K thẳng hàng?

Câu 5: (0,5 đ). Cho $\frac{5z - 3y}{4} = \frac{3x - 4z}{5} = \frac{4y - 5x}{3}$. Chứng minh rằng $x : y : z = 4 : 5 : 3$

-----Chúc các con làm bài tốt-----