

ĐỀ 04

Bài 1: (1,5đ) Thực hiện phép tính:

$$A = \frac{-3}{5} \cdot \frac{1}{27} - \frac{4}{7} : \left(\frac{-16}{21} \right)$$

$$B = \left(\frac{5}{2} - 3 \right)^2 - \left(\frac{-1}{6} \right) + \left| \frac{-4}{3} \right|$$

$$C = \frac{27^2 \cdot 25^3}{6 \cdot 15^4 \cdot 18}$$

Bài 2: (1,5đ) Tìm x biết :

$$a/ \frac{2}{3} \cdot \left(x + \frac{1}{3} \right) = \frac{5}{3}$$

$$b/ \left| x + \frac{1}{2} \right| - \frac{3}{4} = \frac{5}{8}$$

Bài 3: (0,5đ) Tìm x, y, z biết $\frac{x}{5} = \frac{y}{-6} = \frac{z}{7}$ và $2x + y + z = 33$

Bài 4: (3,5đ) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A có $AB < AC$. Lấy D là trung điểm của AC, trên tia đối của tia DB lấy điểm E sao cho $DE = DB$.

a/ Chứng minh $\triangle ABD = \triangle CED$.

b/ Vẽ đường thẳng vuông góc với AC tại D cắt BC tại K.

Chứng minh $AK = KC$.

c/ Trên tia KD lấy điểm H sao cho D là trung điểm của KH. Chứng minh A, H, E thẳng hàng.

Bài 5: (1đ) Hai vòi nước cùng chảy đầy một cái bể mất 1 giờ 20 phút. Hỏi 5 vòi nước cùng chảy vào một cái bể đó thì mất bao lâu mới đầy bể? (Biết rằng các vòi nước mở cùng lúc và tốc độ chảy như nhau)

Bài 6: (1 đ) Phải mất 30 ngày thì 6 nhân viên mới hoàn thành xong một dự án. Hỏi nếu muốn dự án xong sớm trong vòng 10 ngày thì cần huy động bao nhiêu nhân viên (biết năng suất làm việc của mỗi nhân viên như nhau)

Bài 7: (1đ) Số sách của ba bạn An, Duy và Hòa tỉ lệ với các số 3 : 4 : 5. Tìm số sách của mỗi bạn biết rằng số sách của Duy ít hơn số sách của An và Hòa là 8 cuốn.