

## ĐỀ 03

### I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2 ĐIỂM).

Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau

Câu 1: Kết quả của phép tính:  $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3$  bằng:

- A.  $\left(\frac{1}{2}\right)^2$       B.  $\left(\frac{1}{2}\right)^3$       C.  $\left(\frac{1}{2}\right)^5$       D.  $\frac{1}{2}$

Luyện thi AMAX

Câu 2: Cho  $\frac{x}{7} = \frac{y}{4}$  và  $x - y = 12$  thì giá trị của x và y là:

- A.  $x = 19, y = 5$       B.  $x = 18, y = 7$       C.  $x = 28, y = 16$       D.  $x = 21, y = 12$

Câu 3. Phân số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là:

- A.  $\frac{3}{8}$       B.  $\frac{1}{2}$       C.  $-\frac{7}{5}$       D.  $\frac{10}{3}$

Câu 4. Hai đại lượng x và y tỉ lệ thuận với nhau nếu:

- A.  $y = \frac{a}{x}$       B.  $y = ax$       C.  $y = ax$  (với  $a \neq 0$ )      D.  $xy = a$

Câu 5: Cho hàm số  $y = f(x) = -3x$  khi đó  $f(2)$  bằng

- A. 6      B. -6      C. 2      D. -2

Câu 6: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong:

- A. bằng nhau      B. bù nhau      C. Kề nhau      D. Kề bù.

Câu 7. Tam giác ABC có góc  $A = 30^\circ$ , góc  $B = 70^\circ$  thì góc C bằng:

- A.  $100^\circ$       B.  $90^\circ$       C.  $80^\circ$       D.  $70^\circ$

Câu 8: Cho  $\triangle HIK$  và  $\triangle MNP$  biết  $\hat{H} = \hat{M}$ ;  $\hat{I} = \hat{N}$ . Để  $\triangle HIK = \triangle MNP$  theo trường hợp góc - cạnh - góc thì cần thêm điều kiện nào sau đây:

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

### II. TỰ LUẬN (8 ĐIỂM)

Bài 1: Tính (hợp lý nếu có thể) (1,25 điểm)

a)  $\frac{3}{8} + 2^2 - \frac{3}{8}$       b)  $\frac{2}{5} \cdot 33\frac{1}{3} - \frac{2}{5} \cdot 8\frac{1}{3}$

Bài 2 : Tìm x: (1,25 điểm)

a)  $-\frac{3}{5} \cdot x = \frac{21}{10}$       b)  $\frac{x}{20} = \frac{4}{5}$

Bài 3: (1 điểm) vẽ đồ thị của hàm số  $y = 2x$ .

Bài 4: (1 điểm) Cho biết 2 mét lưới B40 nặng khoảng 6 kg. Hỏi nhà bạn Lan cần rào mảnh vườn 100 mét thì cần bao nhiêu kg lưới cùng loại.

Bài 5 (3 đ) Cho tam giác ABC. Trên tia đối của tia AB lấy D sao cho  $AD = AB$ , trên tia đối của tia AC lấy điểm E sao cho  $AE = AC$ .

- a) Chứng minh rằng :  $BE = CD$ .  
b) Chứng minh:  $BE \parallel CD$ .  
c) Gọi M là trung điểm của BE và N là trung điểm của CD. Chứng minh:  $AM = AN$ .

Bài 6/ (0,5 đ) Tìm a, b, c biết :  $\frac{1}{2}a = \frac{2}{3}b = \frac{3}{4}c$  và  $a - b = 15$