



MÔN: TOÁN, LỚP 6

Thời gian: 120 phút (không kể thời gian giao đề)

(Đề thi gồm có 01 trang)

**Câu 1: (4,0 điểm)**

Tính giá trị của các biểu thức sau:

a)  $A = \frac{-5}{9} \cdot \frac{2}{13} + \frac{-5}{9} \cdot \frac{11}{13} + \frac{5}{9}$

b)  $B = (-8)^2 : \{25 - 18 : [(5^2 + 2^3) : 11 - 2025^0]\}$

c)  $C = \frac{12121212}{15151515} + \frac{121212}{353535} + \frac{1212}{6363} + \frac{12}{99}$

**Câu 2: (4,0 điểm)**

1. Tìm x, biết:

a)  $7x - 11 = 3^2 \cdot 5 + 28$

b)  $(1 - 2 + 3 - 4 + \dots - 98 + 99)x = -200$

2. Tìm số tự nhiên n có bốn chữ số biết n là số chính phương và n là bội của 147

**Câu 3: (5,0 điểm)**

1. Chứng minh rằng:  $(\overline{ab} + \overline{ba}) : 11$

2. So sánh:  $A = \frac{2024}{90^{10}} + \frac{2024}{90^8}$  và  $B = \frac{2025}{90^{10}} + \frac{2023}{90^8}$

3. Một khu đất hình chữ nhật có chu vi là 132m. Nếu giảm chiều rộng đi 5m và tăng chiều dài lên 5m thì chiều dài gấp đôi chiều rộng. Người ta dùng 30% diện tích khu đất để trồng rau,  $\frac{11}{30}$  diện tích khu đất để trồng cây ăn quả, diện tích còn

lại để xây nhà. Hỏi diện tích xây nhà là bao nhiêu?

**Câu 4: (5,0 điểm)**

1. Trên tia Ox lấy hai điểm M và N, sao cho  $OM = 3\text{cm}$  và  $ON = 7\text{cm}$ .

a) Tính độ dài đoạn thẳng MN.

b) Lấy điểm P trên tia Ox sao cho  $MP = 2\text{cm}$ . Tính độ dài đoạn thẳng OP.

2. Cho 39 điểm trong đó có đúng 7 điểm thẳng hàng, ngoài ra không có ba điểm thẳng hàng. Vẽ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Hỏi vẽ được tất cả bao nhiêu đường thẳng?

**Câu 5: (2,0 điểm)**

Tìm ba số nguyên tố a, b, c biết  $a^2 + b^2 + c^2 = 5070$

----- Hết -----