

Câu 1. (1,5 điểm)

- a) Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử: $A = \{x \in \mathbb{Z} / -3 \leq x \leq 1\}$
- b) Thay x, y bằng các chữ số thích hợp để số $\overline{19x4y}$ chia hết cho 5 và 9 nhưng không chia hết cho 2.

Câu 2. (2,0 điểm)

Thực hiện phép tính:

- a) $-19 + 21$
- b) $84:4 + 3^9:3^7 + 2019^0$
- c) $(-35).82 - 18.35$
- d) $128 - [68 + 8.(37 - 35)^2]:4$

Câu 3. (1,5 điểm) Tìm x , biết:

- a) $450:(x + 5) = 50$
- b) $2^{2021} \cdot (x - 2) = 2^{2022}$
- c) $106 - (3 \cdot x + 5) = 71$

Câu 4. (2,0 điểm)

- a) Tìm số tự nhiên x , biết rằng: $x : 15, x : 20, x : 24$ và $200 < x < 300$.
- b) Khối 6 của một trường THCS có 60 học sinh nam và 48 học sinh nữ. Các thầy, cô muốn chia học sinh khối 6 thành các nhóm để lao động trồng cây nhân dịp tết Nguyên Đán sao cho số học sinh nam trong mỗi nhóm bằng nhau và số học sinh nữ trong mỗi nhóm cũng bằng nhau. Hỏi phải chia thành bao nhiêu nhóm để số học sinh trong mỗi nhóm là ít nhất? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu học sinh nam và bao nhiêu học sinh nữ?

Câu 5. (2,5 điểm) Bác Đông cần lát gạch cho một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài là 24m và chiều rộng bằng một phần tư chiều dài. Bác Ba muốn lát gạch hình vuông cạnh 8 dm lên nền nhà đó nên đã mua gạch bông với giá một viên gạch là 100000 đồng. Hỏi

- a) Nền nhà có diện tích bao nhiêu ?
- b) Bác Đông cần mua bao nhiêu viên gạch ?
- c) Số tiền cần để mua gạch là bao nhiêu ?

Câu 6. (0,5 điểm)

Tìm số nguyên n để phân số $M = \frac{2n-7}{n-5}$ có giá trị là số nguyên.

----- Hết -----