

Đề chính thức

Câu 1: (2,5 điểm)

a) Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} / 6 \leq x \leq 10\}$.

Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp A. Cho biết tập hợp A có bao nhiêu phần tử?

b) Tìm giá trị tuyệt đối của các số sau: -7; 6

c) Tìm số đối của các số sau: 25; -98

d) Viết gọn các tích sau bằng cách dùng lũy thừa:

$$4.4.4.4.4$$

$$2.2.2.3.3$$

Câu 2: (4,0 điểm)

a) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a.1) $19.63 + 19.37$

a.2) $25.2^3 + 8^2:4 - 7^2$

a.3) $745 + 85 + (-745) + (-100)$

b) Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: -3; 0; 5; -2016.

c) Tìm x, biết: $5x + 12 = 37$

Câu 3: (2,5 điểm)

Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 10\text{cm}$, $OB = 5\text{cm}$.

a) Trong ba điểm O, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

b) Tính AB.

c) B có là trung điểm của đoạn thẳng OA không? Vì sao?

Câu 4: (1,0 điểm)

Học sinh khối 6 của một trường THCS tham gia hoạt động theo chủ đề “Tháng an toàn giao thông” do trường tổ chức. Số học sinh trong khoảng từ 350 em đến 450 em. Khi xếp hàng, các em xếp hàng 9, hàng 10, hàng 12 đều thừa ra 3 học sinh. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh khối 6? **Hết./.**

Câu	Nội dung yêu cầu	Điểm
Câu 1 (2,5 đ)	a) $A = \{6;7;8;9;10\}$. Tập hợp A có 5 phần tử. b) $-7 = 7$; $6 = 6$ c) Số đối của 25 là -25 Số đối của -98 là 98 d) $4.4.4.4.4 = 4^5$ $2.2.2.3.3 = 2^3 . 3^2$	0,5 0,5 0,5 0,25 0,25 0,5
Câu 2 (4,0 đ)	a) a.1) $19.63 + 19.37 = 19.(63 + 37)$ $= 19 . 100 = 1900$ a.2) $25.2^3 + 8^2 : 4 - 7^2 = 25.8 + 64 : 4 - 49$ $= 200 + 16 - 49 = 167$ a.3) $745 + 85 + (-745) + (-100)$ $= [745 + (-745)] + [85 + (-100)]$ $= 0 + (-15) = -15$ b) Các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần là: -2016 ; -3 ; 0 ; 5 c) $5x + 12 = 37$ $5x = 37 - 12$ $x = 25 : 5 = 5$. Vậy x = 5	0,25 0,25 0,25 0,25 0,5 0,5 1,0 0,5 0,5
Câu 3 (2,5 đ)	- Hình vẽ sai hoặc không có hình: - Hình vẽ đúng a) Điểm B nằm giữa hai điểm O và A. b) Vì điểm B nằm giữa O và A nên: $OB + AB = OA$ $5 + AB = 10$ $AB = 10 - 5 = 5 \text{ cm}$ c) Vì điểm B nằm giữa O và A $OB = AB = 5 \text{ cm}$ Nên B là trung điểm của đoạn thẳng OA	0,0 0,5 0,25 0,25 0,5 0,5 0,5
Câu 4 (1,0 đ)	Gọi số học sinh khối 6 là a Ta có a-3 là BC (9,10,12) và $350 \leq a \leq 450$ $9 = 3^2$ $10 = 2.5$ $12 = 2^2.3$ $BCNN(9,10,12) = 2^2.3^2.5 = 180$ $BC(9,10,12) = B(180) = \{0;180;360;540;720;\dots\}$ Vì $350 \leq a \leq 450 \Rightarrow a - 3 = 360$ $a = 360 + 3 = 363$ học sinh Vậy số HS của khối 6 là 363 (học sinh)	0,25 0,25 0,25 0,25

Hết./.