

Câu 1. (3 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $|-15| + (-27) + 8 + |-23|$

b) $25 - [50 - (2^3 \cdot 17 - 2^3 \cdot 14)]$

c) $|-128| : [45^2 - (2010 - 2008^0 \cdot 1^{2010})]$

Câu 2. (2 điểm) : Tìm số nguyên x biết:

a) $2x + 36 : 12 = 53$

b) $|x + 7| = |-15|$

c) $(3x - 1)^3 = 125$

d) $x^{2021} = x$

Câu 3. (2 điểm) : Số học sinh khối 6 của một trường chưa đến 200 học sinh. Biết rằng khi xếp hàng 4, hàng 5 hay hàng 6 thì đều thiếu 1 học sinh nhưng xếp hàng 7 thì vừa đủ. Tìm số học sinh khối 6 của trường đó.

Câu 4. (2 điểm) : Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 3cm, OB = 5 cm.

a) Tính AB

b) Lấy điểm C thuộc tia đối của tia BA sao cho BC = 2cm. Chứng tỏ B là trung điểm của AC.

Câu 5. (1 điểm) : Cho $A = 2^1 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{99} + 2^{100}$.

Tính số dư khi chia A cho 7