

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Chọn đáp án đúng nhất và ghi vào giấy kiểm tra

Câu 1: Tập hợp nào sau đây chỉ gồm các số nguyên tố:

- A. $\{1;3;5;7\}$ B. $\{3;5;7;9\}$ C. $\{3;5;7;11\}$ D. $\{3;5;7;15\}$

Câu 2: Tổng $(102 \cdot 7 + 45)$ chia hết cho:

- A. 3 B. 9 C. 3 và 9 D. 5

Câu 3: ƯCLN $(24; 32; 8)$ là:

- A. 8 B. 4 C. 24 D. 32

Câu 4: Với a là số nguyên thì:

- A. $-a < a$ B. $-a \notin \mathbb{N}$ C. $|a| \in \mathbb{N}$ D. $|a| > 0$

Câu 5: Kết quả của phép tính $x \cdot x^5$ viết dưới dạng lũy thừa là

- A. x^5 B. x^6 C. $2x^5$ D. $2x^6$

Câu 6: Kết quả sắp xếp các số $-1; |-3|; -101; -97$ theo thứ tự giảm dần là:

- A. $-1; |-3|; -97; -101$ C. $-101; -97; |-3|; -1$
B. $|-3|; -1; -97; -101$ D. $-97; -101; |-3|; -1$

Câu 7: Nếu M nằm giữa 2 điểm A và B thì:

- A. MA và MB là hai tia đối nhau C. $MA + AB = MB$
B. AM và MB là hai tia đối nhau D. $MA = MB$

Câu 8: Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì:

- A. $MA = MB$ B. $MA = MB = \frac{AB}{2}$ C. $MA + MB = AB$ D. Tất cả đều đúng

PHẦN II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (2.0 điểm): Thực hiện phép tính hợp lí (nếu có thể)

- a) $11.49 + 51.11 - 100$ b) $3^2 \cdot 2 - (1^{2020} + 15) : 2^3$
c) $(-225) + |-35| + 225$ d) $150 : [|-27| + (15 + 2^{11} : 2^8)]$

Bài 2 (2.0 điểm): Tìm số nguyên x , biết:

- a) $x - 15 = 20.2^2$ b) $3 \cdot x - 2^3 = 7 + (-9)$
c) $|x - 47| - 115 = 35$ d) $4^{x-1} + 3 = 67$

Bài 3 (1,5 điểm). Trong một đợt quyên góp vở để ủng hộ các bạn học sinh nghèo vùng lũ lụt, lớp 6A thu được khoảng từ 150 đến 200 quyển vở cùng loại. Biết rằng khi xếp số truyện đó theo từng bó 10 quyển; 12 quyển hay 20 quyển đều vừa đủ, không lẻ quyển nào. Hỏi các bạn học sinh lớp 6A quyên góp được bao nhiêu quyển vở?

Bài 4 (2,0 điểm): Trên tia Ax , vẽ hai điểm B và C sao cho $AB = 2 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$.

- a) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao? So sánh AB và BC ?
b) Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?
c) Trên tia đối của tia Ax vẽ điểm D sao cho $AD = 4 \text{ cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng DC . Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng DC không? Vì sao?

Bài 5 (0,5 điểm): Thay * bởi các chữ số để số $\overline{597***}$ chia hết cho 5; 9 và 7

..... Hết