

ÔN TẬP TOÁN 6**ĐỀ 1**

I. Trắc nghiệm (2 điểm). Chọn đáp án đúng trong các câu sau.

Câu 1 : $200 : x ; 118 : x ; 86 : x$

- A. x là bội chung của 200 ; 118 và 86. C. x là BCNN của 200; 118 và 86.
 B. x là ước chung của 200; 118 và 86. D. x là UCLN của 200; 118 và 86.

Câu 2 : O là trung điểm của đoạn thẳng MB khi :

- A. $OM = ON$. C. O nằm giữa hai điểm M và N .
 B. $OM = \frac{1}{2} MN$ D. O nằm giữa và cách đều hai đầu mút đoạn thẳng MN .

Câu 3 : Nếu $|x| = 7$ thì:

- A. $x \in \{\pm 7\}$ B. $x \in \{7\}$ C. $x \in \{-7\}$ D. kết quả khác.

Câu 4 : Tổng các số nguyên thoả mã $-6 \leq x < 5$ bằng :

- A. -6 B. -1 C. -11 D. 0

II. Tự luận (8 điểm).

Câu 1 (1,5 điểm). Tính (nhANH nếu có thể).

- a) $15.87 + 15.14 - 15$ c) $113 + (-13) + (-72) + (-100)$
 b) $2^4 + 128 : (19 - 15)^3$

Câu 2 (1,5 điểm). Tìm x .

- a) $x.7 + 13 = 83$ b) $129 - 4(x + 1) = 25$ c) $(-6) + |-25| + (-19) = x$

Câu 3 (2 điểm). Đội đồng diễn thể dục của trường có khoảng 300 đến 400 em. Nếu xếp thành 12 hàng hay 18 hàng đều vừa đủ. Hỏi đội có bao nhiêu em?

Câu 4 (2,5 điểm). Cho điểm M nằm giữa hai điểm C và D . Biết $MC = 1\text{cm}$; $CD = 6\text{cm}$.

- a) Tính MD .
 b) Gọi I là trung điểm của đoạn MD . Tính ID ?
 c) Trên tia đối của tia DC lấy điểm E sao cho $DE = 1\text{cm}$. Tính IE .

Câu 5 (0,5 điểm) Tìm $n \in \mathbb{N}$ để $(3n + 1) : (n - 1)$.

ĐỀ 2**I. Trắc nghiệm (2 điểm).** Chọn đáp án đúng**Câu 1:** Kết quả của phép tính $6^4 \cdot 6^5$ bằng:

- A. 6^{20} B. 12^9 C. 6^9 D. 36^{20}

Câu 2: O là trung điểm của đoạn thẳng MN khi:

- A. $OM = ON$ B. $OM = ON = \frac{1}{2}MN$ C. $OM = \frac{1}{2}MN$ D. O nằm giữa M và N

Câu 3: Tổng các số nguyên thỏa mãn $-5 < x < 4$ là:

- A. (-5) B. 4 C. (-4) D. 0

Câu 4: Cho điểm M nằm giữa hai điểm P và Q thì:

- A. $PM + PQ = MQ$ B. $MQ + PQ = PM$ C. $PM + MP = PQ$ D. $PM + MQ = PQ$

II. Tự luận (8 điểm)**Bài 1 (1,5 điểm):** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

- a) $143.64 - 43.64$ b) $2^4 + 128 : (19 - 15)^3$ c) $(-115) + (-40) + 115 + |-35|$

Bài 2 (1,5 điểm): Tìm x biết

- a) $4(x + 12) = 120$ b) $12 - 7(x + 8) = 5$ c) $|-25| + (-39) = x$

Bài 3 (2 điểm): Học sinh khối 6 và khối 7 của trường THCS Vĩnh Tuy khi xếp thành 18 hàng, 20 hàng hoặc 36 hàng để dự buổi chào cờ đầu tuần đều đủ hàng. Tìm số học sinh? Biết rằng có khoảng 500 đến 600 học sinh.**Bài 4 (2,5 điểm):** Trên tia Ox, xác định hai điểm A và B sao cho $OA = 3\text{cm}$, $OB = 6\text{cm}$.

- a) Trong ba điểm A, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
b) Tính độ dài đoạn thẳng AB.
c) Điểm A có phải là trung điểm của OB không? Vì sao?

Bài 5 (0,5 điểm): Tìm ba số nguyên a, b, c thỏa mãn: $a + b = -4$; $b + c = -6$; $a + c = 12$

ĐỀ 3**Bài 1 (2,0 điểm):** Thực hiện phép tính

- $35 + 49 + 65$
- $21.54 + 21.46 + (-2000)$
- $113 + |-39| + (-2)$
- $90 - (4.5^2 - 7.3^2)$

Bài 2 (2,0 điểm):

- Tìm tổng tất cả các số nguyên x , biết $-3 \leq x < 4$;
- Tìm x biết: $86 - (3x + 24) = 32$;
- Điền chữ số vào dấu * để được số $\overline{72*}$ chia hết cho cả 5 và 9;
- Tìm số tự nhiên x nhỏ nhất (khác 0), biết rằng $x : 15$ và $x : 18$.

Bài 3 (2,0 điểm)

Học sinh khối 6 của một trường có 120 nam và 112 nữ tham gia lao động. Giáo viên phụ trách muốn chia số học sinh trên ra thành các tổ gồm cả nam và nữ, số nam được chia đều vào các tổ và số nữ cũng vậy. Hỏi có thể chia nhiều nhất thành bao nhiêu tổ? Khi đó, mỗi tổ có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?

Bài 4 (3,5 điểm)

Trên tia Ax lấy hai điểm B và C sao cho $AB = 2\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$.

- Trong ba điểm A , B , C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
- Tính độ dài đoạn thẳng BC ;
- Gọi K là trung điểm của đoạn thẳng BC . Tính độ dài đoạn thẳng BK , CK và AK ;
- Trên tia đối của tia Ax lấy điểm M sao cho A là trung điểm của MB . Chứng tỏ rằng B là trung điểm của đoạn thẳng MC ?

Bài 5 (0,5 điểm):

Cho a , b là hai số tự nhiên không nguyên tố cùng nhau, $a = 5n + 3$; $b = 6n + 1$ ($n \in \mathbb{N}$). Tìm ước chung lớn nhất của a và b .

ĐỀ 4

Bài 1 (1,0 điểm): Cho số $a = 3780$. Hỏi a có chia hết cho cả 2, 3, 5, 9 không? Vì sao?

Bài 2 (2,0 điểm): Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a) $25 - 18 + (-43)$

c) $64 + 125.147 - 47.125$

b) $(-34) + 11 + |-34| + (-11) + 105$

d) $360 : 12.2 + [(11 - 4)^3 - 343] \cdot 2017^{2018}$

Bài 3 (2,0 điểm): Tìm số nguyên x , biết:

a) $5.x - 34 = 162 : 2$

c) $(72 - x) + 6^{15} : 6^{14} = 21$

b) $14 - |x - 3| = 8$

d) $3^{x+1} + 3^{x+2} = 324$

Bài 4 (2,0 điểm):

Có 240 quyển vở, 150 bút chì và 210 bút bi. Người ta muốn chia số vở, bút chì, bút bi đó thành các phần thưởng đều nhau, mỗi phần thưởng gồm cả ba loại. Hỏi có thể chia được nhiều nhất thành bao nhiêu phần thưởng? Khi đó, mỗi phần thưởng gồm bao nhiêu quyển vở, bút chì, bút bi?

Bài 5 (2,5 điểm):

Vẽ hai tia Ox , Oy đối nhau. Trên tia Ox lấy điểm A sao cho $OA = 4\text{cm}$, trên tia Oy lấy các điểm B và C sao cho $OB = 1\text{cm}$ và $OC = 6\text{cm}$.

- Trong ba điểm O , B , C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao? Tính độ dài đoạn thẳng BC .
- Tính độ dài đoạn thẳng AB .
- Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng AC hay không? Vì sao?

Bài 6 (0,5 điểm):

Tìm các số tự nhiên n sao cho $(n^2 + 2n - 6) : (n - 4)$.

ĐỀ 5**Bài 1: (2,0 điểm).**

a/ Thế nào là số nguyên tố? Cho ví dụ 2 số nguyên tố lớn hơn 30?

b/ Thế nào là hợp số ? Trong các số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Số nào là hợp số ?

Bài 2: (1,0 điểm)

a/ Nêu định nghĩa trung điểm của đoạn thẳng ?

b/ *Áp dụng*: Cho đoạn thẳng $MN = 6\text{cm}$. H là trung điểm của đoạn thẳng MN. Tính độ dài đoạn thẳng HN ?

Bài 3: (1,0 điểm) Tính:

a/ $27.34 + 27.66 - 700$

b/ $5^2 - 4^2 + 3^2 - 2^2 + 1^0$

Bài 4: (1,0 điểm) Tính giá trị của biểu thức:

$$H = 55 : \{ 121 : [100 - (22 + 67)] \}$$

Bài 5: (1,0 điểm) Tìm $x \in \mathbb{Q}$, biết:

a/ $2x + 11 = 15$

b/ $5^{2x} = 5^{20} : 5^{10}$

Bài 6: (2,0 điểm)

Học sinh khối 6 của Trường THCS A khi xếp thành 12 hàng , 15 hàng hoặc 20 hàng để dự buổi chào cờ đầu tuần đều đủ hàng. Tính số học sinh khối 6? Biết rằng số học sinh khối 6 nằm trong khoảng từ 290 đến 320 học sinh.

Bài 7: (2,0 điểm)

Vẽ tia Ax . Lấy hai điểm M và B nằm trên tia Ax sao cho $AM = 4\text{ cm}$, $AB = 8\text{cm}$.

a) Điểm M có nằm giữa A và B không? Vì sao?

b) So sánh MA và MB.

c) M có là trung điểm của AB không? Vì sao?

ĐỀ 6

Bài 1: (2,5 điểm)

1. Cho tập hợp $A = \{ x \in \mathbb{N} \mid 5 < x < 13 \}$.

Hãy điền các kí hiệu thích hợp \in , \notin vào ô trống .

$5 \in A$; $13 \notin A$; $\{ 7; 8; 9 \} \subset A$

2. a) Viết tập hợp các bội của 7 nhỏ hơn 45 .

b) Phân tích số sau ra thừa số nguyên tố : 60

3. a) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần :

- 105 , 78 , 0 , 27 , - 110, 1000

b) Tìm số nguyên x thỏa mãn : $- 6 < x < 5$.

Bài 2: (2,5 điểm)

1. Viết mỗi kết quả sau dưới dạng một lũy thừa :

a) $53 \cdot 54$ b) $78 : 75$

2 . Thực hiện phép tính:

a) $136 + 39 + 64$ b) $25 \cdot 37 \cdot 4$

c) $126 + (- 20) + 1004 + (- 108)$ d) $(5674 - 97) - 5674$

Bài 3: (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x biết:

a) $456 - (x + 23) = 326$ b)

Bài 4: (1,5 điểm) Số học sinh của một trường THCS là một số có ba chữ số nằm trong khoảng từ 300 đến 500. Biết rằng mỗi khi xếp thành 3 hàng, 7 hàng, 10 hàng đều vừa đủ. Tính số học sinh của trường THCS đó.

Bài 5: (2,0 điểm). Trên tia Ox lấy hai điểm E và F sao cho $OE = 6 \text{ cm}$, $OF = 9 \text{ cm}$. Gọi I là trung điểm của đoạn thẳng OE.

a) Chứng tỏ rằng: Điểm E nằm giữa hai điểm O và F

b) Chứng tỏ rằng: Điểm I là trung điểm của EF.