

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP VÀ THI HỌC KỲ 1 TOÁN LỚP 6

A. LÝ THUYẾT

1. Ta có mấy cách viết một tập hợp? Kể tên các cách viết đó, mỗi cách lấy một ví dụ minh họa?
2. Lũy thừa bậc n của a là gì? Lấy ví dụ minh họa?
3. Viết công thức nhân hai lũy thừa cùng cơ số, chia hai lũy thừa cùng cơ số? Lấy ví dụ minh họa?
4. Khi nào thì ta nói số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b ?
5. Phát biểu và viết dạng tổng quát hai tính chất chia hết của một tổng.
6. Phát biểu các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 3, cho 5, cho 9.
7. Thế nào là số nguyên tố, hợp số? Cho ví dụ?
8. Thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau? Cho ví dụ?
9. ƯCLN của hai hay nhiều số là gì? Nêu cách tìm.
10. BCNN của hai hay nhiều số là gì? Nêu cách tìm.
11. Nêu cách tìm ƯC của hai hay nhiều số thông qua tìm ƯCLN? Cho ví dụ?
12. Nêu cách tìm BC của hai hay nhiều số thông qua tìm BCNN? Cho ví dụ?
13. Tập hợp số nguyên Z bao gồm những loại số nào?
14. Viết số đối của số nguyên a ? số nguyên nào bằng số đối của nó?
15. Giá trị tuyệt đối của số nguyên a là gì?
16. Phát biểu các quy tắc cộng hai số nguyên.

I. TẬP HỢP

Bài 1:

- a) Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 4 và không vượt quá 7 bằng hai cách.
- b) Tập hợp các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 12 bằng hai cách.
- c) Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 11 và không vượt quá 20 bằng hai cách.

Bài 2: Viết Tập hợp các chữ số của các số:

- a) 97542 b) 29635 c) 60000

Bài 3: Viết tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số mà tổng của các chữ số là 4.

Bài 4: Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

- a) $A = \{x \in \mathbf{N} \mid 10 < x < 16\}$
- b) $B = \{x \in \mathbf{N} \mid 10 \leq x \leq 20\}$
- c) $E = \{x \in \mathbf{N} \mid 2982 < x < 2987\}$
- d) $F = \{x \in \mathbf{N}^* \mid x < 10\}$
- e) $G = \{x \in \mathbf{N}^* \mid x \leq 4\}$

Bài 5: Cho hai tập hợp $A = \{5; 7\}$, $B = \{2; 9\}$

Viết tập hợp gồm hai phần tử trong đó có một phần tử thuộc A , một phần tử thuộc B .

Bài 6: Viết tập hợp sau và cho biết mỗi tập hợp có bao nhiêu phần tử

- Tập hợp các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 50.
- Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 100.
- Tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 23 và nhỏ hơn hoặc bằng 1000
- Các số tự nhiên lớn hơn 8 nhưng nhỏ hơn 9.

II. THỰC HIỆN PHÉP TÍNH

1) Các công thức về lũy thừa:

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_n \quad (n \neq 0); \quad a^1 = a; \quad a^0 = 1 \quad (a \neq 0)$$

n thừa số

- + Nhân hai lũy thừa cùng cơ số: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
- + Chia hai lũy thừa cùng cơ số: $a^m : a^n = a^{m-n} \quad (a \neq 0, m \geq n)$

2) Giá trị tuyệt đối của một số nguyên :

- + Giá trị tuyệt đối của 0 là 0
- + Giá trị tuyệt đối của số nguyên dương là bằng chính nó
- + Giá trị tuyệt đối của số nguyên âm là bằng số đối của nó.
- + Giá trị tuyệt đối của một số luôn là số không âm: $|a| \geq 0$ với mọi a .

3) Cộng hai số nguyên

Cộng hai số nguyên cùng dấu: kết quả mang dấu chung của hai số đó.

$$(+)+(+)=(+)$$

$$(-)+(-)=(-)$$

Cộng hai số nguyên khác dấu: kết quả mang dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.

4) Thứ tự thực hiện các phép tính:

+Biểu thức không có dấu ngoặc:

Lũy thừa \rightarrow Nhân và chia \rightarrow Cộng và trừ

+Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức có dấu ngoặc:

$$() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$$

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $3 \cdot 5^2 + 15 \cdot 2^2 - 26 : 2$

g) $(5^{19} : 5^{17} + 3) : 7$

b) $5^3 \cdot 2 - 100 : 4 + 2^3 \cdot 5$

h) $7^9 : 7^7 - 3^2 + 2^3 \cdot 5^2$

c) $6^2 : 9 + 50 \cdot 2 - 3^3 \cdot 3$

i) $1200 : 2 + 6^2 \cdot 2^1 + 18$

d) $3^2 \cdot 5 + 2^3 \cdot 10 - 81 : 3$

j) $5^9 : 5^7 + 70 : 14 - 20$

e) $5^{13} : 5^{10} - 25 \cdot 2^2$

k) $3^2 \cdot 5 - 2^2 \cdot 7 + 83$

f) $20 : 2^2 + 5^9 : 5^8$

Bài 2: Thực hiện phép tính:

a) $47 - [(45 \cdot 2^4 - 5^2 \cdot 12) : 14]$

e) $107 - \{38 + [7 \cdot 3^2 - 24 : 6 + (9 - 7)^3]\} : 15$

b) $50 - [(20 - 2^3) : 2 + 34]$

c) $10^2 - [60 : (5^6 : 5^4 - 3 \cdot 5)]$

f) $307 - [(180 - 160) : 2^2 + 9] : 2$

d) $50 - [(50 - 2^3 \cdot 5) : 2 + 3]$

g) $205 - [1200 - (4^2 - 2 \cdot 3)^3] : 40$

Bài 3: Tính nhanh

a) $58.75 + 58.50 - 58.25$

f) $48.19 + 48.115 + 134.52$

b) $27.39 + 27.63 - 2.27$

g) $27.121 - 87.27 + 73.34$

c) $128.46 + 128.32 + 128.22$

h) $125.98 - 125.46 - 52.25$

d) $66.25 + 5.66 + 66.14 + 33.66$

i) $136.23 + 136.17 - 40.36$

e) $29.87 - 29.23 + 64.71$

j) $87.23 + 13.93 + 70.87$

Bài 4: Tính tổng:

a) $S_1 = 1 + 2 + 3 + \dots + 999$

b) $S_2 = 10 + 12 + 14 + \dots + 2010$

c) $S_3 = 21 + 23 + 25 + \dots + 1001$

d) $S_4 = 24 + 25 + 26 + \dots + 125 + 126$

e) $S_5 = 1 + 4 + 7 + \dots + 79$

III. Tìm x

Hướng dẫn : Xét xem điều cần tìm đóng vai trò là số gì trong phép toán (số hạng, số trừ, số bị trừ, thừa số, số chia, số bị chia).

(Số hạng) = (Tổng) - (số hạng đã biết) (Số trừ) = (Số bị trừ) - (Hiệu) (Số bị trừ) = (Hiệu) + (Số trừ)

(Thừa số) = (Tích) : (Thừa số đã biết) (Số chia) = (Số bị chia) : (Thương)

(Số bị chia) = (Thương) . (Số chia)

$|x| = 0 \Rightarrow x = 0$ $|x| = m (m > 0) \Rightarrow \begin{cases} x = m \\ x = -m \end{cases}$ $|x| = m (m < 0) \Rightarrow$ không có giá trị nào của x thỏa mãn

Bài 1: Tìm x:

a) $165 : x = 3$

d) $2x = 102$

b) $x - 71 = 129$

e) $x + 19 = 301$

c) $22 + x = 52$

f) $93 - x = 27$

Bài 2: Tìm x:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| a) $71 - (33 + x) = 26$ | f) $140 : (x - 8) = 7$ |
| b) $(x + 73) - 26 = 76$ | g) $2x - 49 = 5.3^2$ |
| c) $2(x - 51) = 2.2^3 + 20$ | h) $200 - (2x + 6) = 4^3$ |
| d) $450 : (x - 19) = 50$ | i) $3^2(x + 4) - 5^2 = 5.2^2$ |
| e) $4(x - 3) = 7^2 - 1^{10}$ | |

Bài 3: Tìm x:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| a) $7x - 5 = 16$ | g) $7x - x = 5^{21} : 5^{19} + 3.2^2 - 7^0$ |
| b) $156 - 2x = 82$ | h) $2^x = 16$ |
| c) $2^x : 2^5 = 1$ | i) $9^{x-1} = 9$ |
| d) $4x + 2x = 68 - 2^{19} : 2^{16}$ | j) $x^4 = 16$ |
| e) $ x-5 = 7 - (-3)$ | k) $ x-2 = 0$ |
| f) $ x-5 = -7 $ | l) $ x - 5 = 3$ |

IV. DẤU HIỆU CHIA HẾT

Bài 1: Trong các số: 4827; 5670; 6915; 2007.

- d) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?
- e) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?

Bài 2: Trong các số: 825; 9180; 21780.

- a) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?
- b) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?

Bài 3:

- a) Cho $A = 963 + 2493 + 351 + x$ với $x \in \mathbf{N}$. Tìm điều kiện của x để **A** chia hết cho 9, để **A** không chia hết cho 9.
- b) Cho $B = 10 + 25 + x + 45$ với $x \in \mathbf{N}$. Tìm điều kiện của x để **B** chia hết cho 5, **B** không chia hết cho 5.

Bài 4:

- a) Thay * bằng các chữ số nào để được số 73^* chia hết cho cả 2 và 9.
- b) Thay * bằng các chữ số nào để được số 589^* chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.
- c) Thay * bằng các chữ số nào để được số 79^* chia hết cho cả 2 và 5.
- d) Thay * bằng các chữ số nào để được số 787^* chia hết cho cả 9 và 5.

Bài 5: Tìm các chữ số a, b để:

- a) Số $\overline{4a12b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.
- b) Số $\overline{735a2b}$ chia hết cho cả 5 và 9 nhưng không chia hết cho 2.

c) Số $\overline{5a27b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.

d) Số $\overline{40ab}$ chia hết cho cả 2; 3 và 5.

Bài 6: Tìm tập hợp các số tự nhiên n vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5 và $953 < n < 984$.

Bài 7:

a) Viết số tự nhiên nhỏ nhất có 4 chữ số sao cho số đó chia hết cho 9.

b) Viết số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số sao cho số đó chia hết cho 3.

Bài 8: khi chia số tự nhiên a cho 36 ta được số dư là 12 hỏi a có chia hết cho 4 không? Có chia hết cho 9 không?

Bài 9*:

a) Từ 1 đến 1000 có bao nhiêu số chia hết cho 5.

b) Tổng $10^{15} + 8$ có chia hết cho 9 và 2 không?

c) Tổng $10^{2010} + 8$ có chia hết cho 9 không?

Bài 10: Tìm $x \in \mathbf{N}$, biết:

a) $35 : x$

c) $15 : x$

b) $x : 25$ và $x < 100$.

d*) $x + 16 : x + 1$.

V. ƯỚC. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

Hướng dẫn: Áp dụng

+ Dấu hiệu chia hết cho 2 ; 3 ; 5 ; 9 (SGK/37, 38, 40, 41).

+ Cách tìm ước, tìm bội của một số (SGK/44).

+ Thế nào là số nguyên tố ? Thế nào là hợp số ? (SGK/46).

+ Cách tìm ƯCLN, BCNN (SGK/55,58).

+ Cách tìm ƯC, BC thông qua tìm ƯCLN, BCNN (SGK/56, 59).

Bài 1: Tìm ƯCLN của

a) 12 và 18

d) 18 và 42

b) 24 và 48

e) 28 và 48

c) 1 và 10

f) 24; 36 và 60

Bài 2: Tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN

a) 40 và 24

d) 80 và 144

b) 12 và 52

e) 65 và 125

c) 54 và 3

f) 9; 18 và 72

Bài 3: Tìm số tự nhiên x biết:

Bài 6: Số học sinh lớp 6 của một huyện trong khoảng từ 4000 đến 4500 em khi xếp thành hàng 22 hoặc 24 hoặc 32 thì đều dư 4 em. Hỏi huyện đó có bao nhiêu học sinh khối 6?

VII. MỘT SỐ BÀI TOÁN NÂNG CAO

Bài 1*:

- a) Chứng minh: $A = 2^1 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{2010}$ chia hết cho 3; và 7.
- b) Chứng minh: $B = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 2^{2010}$ chia hết cho 4 và 13.

Bài 2*: So sánh:

- a) $A = 2^0 + 2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2010}$ Và $B = 2^{2011} - 1$.
- b) $A = 2009.2011$ và $B = 2010^2$.
- c) $A = 10^{30}$ và $B = 2^{100}$

Bài 3*: Tìm số tự nhiên x, biết:

- a) $2^x \cdot 4 = 256$
- b) $x^{15} = x$
- c) $2^x \cdot (2^2)^2 = (2^3)^2$
- d) $(x^5)^{10} = x$

Bài 4*: Tìm số tự nhiên n sao cho

- a) $n + 3$ chia hết cho $n - 1$.
- b) $4n + 3$ chia hết cho $2n + 1$.

Bài 5*: Cho số tự nhiên: $A = 7 + 7^2 + 7^3 + 7^4 + 7^5 + 7^6 + 7^7 + 7^8$.

- a) Số A là số chẵn hay lẻ.
- b) Số A có chia hết cho 5 không?
- c) Chữ số tận cùng của A là chữ số nào

HÌNH HỌC

A. LÝ THUYẾT

1. Người ta đặt tên cho các điểm, đường thẳng như thế nào? Vẽ hình minh họa?
2. Thế nào là ba điểm thẳng hàng? Trong ba điểm thẳng hàng có mấy điểm nằm giữa hai điểm còn lại?
3. Có bao nhiêu đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt cho trước?
4. Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng như thế nào? Vẽ hình minh họa?
5. Hai đường thẳng trùng nhau là hai đường thẳng như thế nào?
6. Hai đường thẳng cắt nhau là hai đường thẳng như thế nào? Vẽ hình minh họa?
7. Nêu khái niệm tia? Vẽ hình minh họa?
8. Mỗi điểm trên đường thẳng là góc chung của mấy tia đối nhau?
9. Nêu khái niệm đoạn thẳng? vẽ hình minh họa?
10. Nếu điểm M nằm giữa hai điểm A và B thì ta có công thức gì? Nếu $HA + HK = AK$ thì trong ba điểm A, H, K điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
11. Khi nào điểm H là trung điểm của đoạn thẳng PQ? Vẽ hình minh họa?

Chú ý:

- a) Các cách tính độ dài đoạn thẳng:

- Dựa vào tính chất điểm nằm giữa hai điểm:

M nằm giữa hai điểm A và B $\Rightarrow AM + MB = AB$

- Dựa vào tính chất trung điểm của đoạn thẳng:

M là trung điểm của AB $\Rightarrow AM = MB = \frac{AB}{2}$

b) Cách nhận biết điểm nằm giữa hai điểm:

PP1: M, N \in tia Ox và OM < ON \Rightarrow Điểm M nằm giữa hai điểm O và N

PP2: AM + MB = AB \Rightarrow M nằm giữa A và B

PP3: Nếu A \in tia Ox, B \in tia Oy mà tia Ox và tia Oy là hai tia đối nhau \Rightarrow Điểm O nằm giữa hai điểm A và B

c) Cách nhận biết một điểm là trung điểm của đoạn thẳng:

1) $\begin{cases} AM + MB = AB \text{ (M nằm giữa A và B)} \\ MA = MB \text{ (M cách đều A và B)} \end{cases} \Rightarrow$ M là trung điểm của đoạn thẳng AB

2) $MA = MB = \frac{AB}{2} \Rightarrow$ M là trung điểm của đoạn thẳng AB

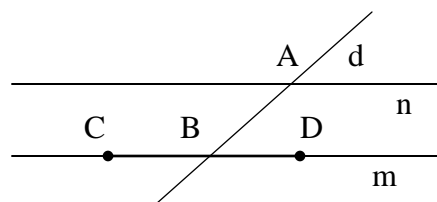
B. BÀI TẬP

Bài 1: Cho trước hai đường thẳng m, n.

- a. Vẽ điểm A sao cho A \notin m và A \notin n.
- b. Vẽ điểm B sao cho B \in m và B \notin n.
- c. Vẽ điểm C sao cho C \in m và C \in n.

Bài 2: Xem hình vẽ rồi cho biết

- a. Các cặp đường thẳng cắt nhau;
- b. Hai đường thẳng song song;
- c. Các bộ ba điểm thẳng hàng;
- d. Điểm nằm giữa hai điểm khác.



Bài 3: Hãy vẽ ba điểm O, A, B thẳng hàng sao cho mỗi điểm A, B không nằm giữa hai điểm còn lại, rồi cho biết trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai?

- a. Điểm O nằm giữa hai điểm A và B.
- b. Hai điểm O và B nằm cùng phía đối với điểm A.
- c. Hai điểm A và B nằm cùng phía đối với điểm O.
- d. Hai điểm A và O nằm cùng phía đối với điểm B.

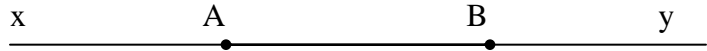
Bài 4: Lấy bốn điểm A, B, C, D trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Có tất cả bao nhiêu đường thẳng? Đó là những đường thẳng nào?

Bài 5: Vẽ tia Ox rồi lấy hai điểm M và N thuộc tia này. Hỏi:

- a. Hai điểm M và N nằm cùng phía hay khác phía đối với điểm O?
- b. Trong ba điểm O, M, N điểm nào không thể nằm giữa hai điểm còn lại?

Bài 6: Xem hình 5 rồi cho biết:

- Những cặp tia đối nhau?
- Những cặp tia trùng nhau?
- Những cặp tia nào không đối nhau, không trùng nhau?



Bài 7: Trên đường thẳng xy lấy điểm O. Vẽ điểm M thuộc Ox, điểm N thuộc Oy (M, N khác O). Có thể khẳng

định điểm O nằm giữa hai điểm M và N không?

Bài 8: Số đoạn thẳng có trong hình bên là bao nhiêu đoạn thẳng, liệt kê các đường thẳng đó?



Bài 9: Trên tia Ox vẽ các đoạn thẳng OC và OD sao cho $OC = 3\text{cm}$, $OD = 5\text{cm}$. Hãy so sánh OC và CD.

Bài 11: Cho đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Lấy điểm N nằm giữa A và M sao cho $AN = 1,5\text{cm}$. Vẽ hình và tính độ dài MN.

Bài 12: Trên tia Ox vẽ các đoạn thẳng OA, OB sao cho $OA = 3\text{cm}$, $OB = 5\text{cm}$.

- Điểm A có phải là trung điểm của OB không? Vì sao?
- Trên Ox lấy điểm C sao cho $OC = 1\text{cm}$. Điểm A có phải là trung điểm của BC không? Vì sao?

Bài 13. Trên đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$, lấy điểm M sao cho $AM = 2\text{cm}$ và điểm C là trung điểm của MB.

- Tính MB.
- Chứng minh M là trung điểm của AC.

Bài 14. Cho đoạn thẳng $AC = 7\text{cm}$. Điểm B nằm giữa A và C sao cho $BC = 3\text{cm}$.

- Tính độ dài đoạn thẳng AB.
- Trên tia đối của tia BA lấy điểm D sao cho $BD = 6\text{cm}$. So sánh BC và CD.
- Điểm C có phải là trung điểm của BD không?

Bài 15. Trên đường thẳng xy, lấy các điểm A, B, C theo thứ tự đó sao cho $AB = 6\text{cm}$, $AC = 8\text{cm}$.

- Tính độ dài đoạn thẳng BC.
- Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Hãy so sánh MC và AB.

Bài 16. Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 7\text{cm}$, $OB = 3\text{cm}$.

- Tính AB.
- Cũng trên Ox lấy điểm C sao cho $OC = 5\text{cm}$. Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

- c. Tính BC, CA.
 d. Điểm C là trung điểm của đoạn thẳng nào?

Bài 17. Trên tia Ox lấy 2 điểm M và N sao cho $OM = 3\text{cm}$, $ON = 5\text{cm}$.

- a. Trong ba điểm O, M, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
 b. Tính MN.
 c. Trên tia NM lấy điểm P sao cho $NP = 4\text{cm}$. Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng NP không? Vì sao?

Bài 18. Cho đoạn thẳng $AC = 5\text{cm}$. Điểm B nằm giữa hai điểm A và C sao cho $BC = 3\text{cm}$.

- a. Tính AB.
 b. Trên tia đối của tia BA lấy điểm D sao cho $DB = 6\text{cm}$. So sánh BC và CD.
 c. Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng DB không? Vì sao?

MỘT SỐ ĐỀ THAM KHẢO

ĐỀ 1

Bài 1. (2 điểm) Thực hiện các phép tính

- a. $50 - 17 + 2 - 50 + 15$ b. $4.52 + 81 : 3^2 - (13 - 4)^2$
 c. $115 - (-37) + 2 + (-49) + (-2)$ d. $815 + [95 + (-815) + (-45)]$

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x

- a. $3 + x = 5$ b. $15x + 11 = 2727 : 27$ c. $|x + 2| = 0$

Bài 3. (1,5 điểm) Tìm ƯC(32, 40)

Bài 4. (2 điểm) Ba xe ô tô cùng chở nguyên vật liệu cho một công trường. Xe thứ nhất cứ 20 phút chở được một chuyến, xe thứ 2 cứ 30 phút chở được một chuyến và xe thứ 3 cứ 40 phút chở được một chuyến. Lần đầu ba xe khởi hành cùng một lúc. Tính khoảng thời gian ngắn nhất để ba xe cùng khởi hành lần thứ hai, khi đó mỗi xe chở được mấy chuyến?

Bài 5. (3 điểm) Vẽ tia Ox. Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 2\text{cm}$, $OB = 3,5\text{cm}$.

- a. Trong ba điểm A, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
 b. Tính độ dài đoạn thẳng AB.
 c. Trên tia Bx lấy điểm C sao cho $AC = 3\text{cm}$. Điểm B có là trung điểm của đoạn AC không?

ĐỀ 2

Bài 1: (2,0 điểm) Thực hiện các phép tính

- a. $(-26) + (-15)$ b. $5.32 + 60 : 2^2 - (11 - 6)^2$
 c. $(-37) + 4 \cdot |-6|$ d. $17.85 + 15.17 - 120$.

Bài 2: (2,0 điểm) Tìm x

- a. $x - 12 = -20$ b. $2014(x - 12) = 0$
 b. $23 - 3x = 17$ d. $50 - (x - 3) = 45$

Bài 3: (1,0 điểm) Tìm ƯCLN(24, 36, 60)

Bài 4: (2,0 điểm) Học sinh khối 6 của trường khi xếp theo hàng 10, hàng 12, hàng 15 đều vừa đủ. Biết số học sinh khối 6 trong khoảng từ 200 đến 250. Tính số học sinh khối 6 của trường.

Bài 5: (3,0 điểm) Trên tia Ox , vẽ hai đoạn thẳng OM và ON sao cho $OM = 3\text{cm}$, $ON = 5\text{cm}$.

a. Trong 3 điểm M , N , O điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b. Tính độ dài đoạn thẳng MN .

c. Trên tia đối của tia MN lấy điểm P sao cho $NP = 2\text{cm}$. Điểm N có là trung điểm của đoạn MP không? Vì sao?

ĐỀ 3

Câu 1: (2,0 điểm) Thực hiện phép tính

a. $180 - 75 : 25$ b. $24.23 + 3.52$ c. $136.52 + 48.136$ d. $110 : \{38 - [-14 + (-3)]\}$

Câu 2: (1,5 điểm) Tìm x

a. $15 + x = 8$ b. $x - 48 : 3 = 12$ c. $(2x + 5).|-7| = 73$

Câu 3: (2,0 điểm)

a. Tìm ƯCLN(60, 72), BCNN(60, 72).

b. Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n thì tích $(n + 4)(n + 5)$ chia hết cho 2.

Câu 4: (1,5 điểm) Tìm số học sinh khối 6 của một trường. Biết số đó chia hết cho cả 2, 3, 5, 9. Đồng thời số đó lớn hơn 300 và bé hơn 400.

Câu 5: (3 điểm) Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 3\text{cm}$, $OB = 5\text{cm}$.

a. Điểm A có nằm giữa hai điểm O và B không? Vì sao?

b. Tính độ dài đoạn thẳng AB .

c. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB . Tính độ dài đoạn thẳng OC .