

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 1

DẠNG 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 số tự nhiên có hai chữ số mà tổng của các chữ số là 4.

Bài 3: Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

$$A = \{x \in \mathbb{N} \mid 10 < x < 16\}$$

$$C = \{x \in \mathbb{N} \mid 5 < x \leq 10\}$$

$$F = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x < 10\}$$

$$G = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x \leq 4\}$$

DẠNG 2. THỰC HIỆN PHÉP TÍNH

Bài 1: Thực hiện phép tính:

- a) $3.5^2 + 15.2^2 - 26:2$
- b) $6^2 : 9 + 50.2 - 3^3.3$
- c) $5^{13} : 5^{10} - 25.2^2$
- d) $100 : 5^2 + 7.3^2$
- e) $29 - [16 + 3.(51 - 49)]$
- f) $3^{11} : 3^9 - 147 : 7^2$
- g) $5^3.2 - 100 : 4 + 2^3.5$
- h) $3^2.5 + 2^3.10 - 81:3$
- i) $20 : 2^2 + 5^9 : 5^8$
- k) $84 : 4 + 3^9 : 3^7 + 5^0$
- l) $5.2^2 + 98:7^2$
- m) $295 - (31 - 2^2.5)^2$

Bài 2: Thực hiện phép tính:

- a) $47 - [(45.2^4 - 5^2.12):14]$
- b) $10^2 - [60 : (5^6 : 5^4 - 3.5)]$
- c) $695 - [200 + (11 - 1)^2]$
- d) $50 - [(20 - 2^3) : 2 + 34]$
- e) $50 - [(50 - 2^3.5):2 + 3]$
- f) $129 - 5[29 - (6 - 1)^2]$

DẠNG 3. TÌM X

Bài 1: Tìm x:

- a) $71 - (33 + x) = 26$
- b) $(x + 7) - 25 = 13$
- c) $198 - (x + 4) = 120$
- d) $2(x - 51) = 2.2^3 + 20$
- e) $450 : (x - 19) = 50$
- f) $4(x - 3) = 7^2 - 1^{10}$
- g) $140 : (x - 8) = 7$
- h) $4(x + 41) = 400$
- i) $2x - 49 = 5.3^2$
- j) $200 - (2x + 6) = 4^3$
- k) $135 - 5(x + 4) = 35$
- l) $3^2(x + 4) - 5^2 = 5.2^2$

Bài 2: Tìm x:

- a) $7x - 5 = 16$
- b) $8x + 2x = 25.2^2$
- c) $5x + 3x = 3^6 : 3^3.4 + 12$
- d) $4x + 2x = 68 - 2^{19} : 2^{16}$
- e) $3^x = 9$
- f) $9^{x-1} = 9$
- g) $x^4 = 16$
- h) $2^x : 2^5 = 1$

DẠNG 4. TÍNH NHANH

- a) $58.75 + 58.50 - 58.25$
- b) $128.46 + 128.32 + 128.22$
- c) $12.35 + 35.182 - 35.94$
- d) $27.39 + 27.63 - 2.27$
- e) $66.25 + 5.66 + 66.14 + 33.66$
- f) $35.23 + 35.41 + 64.65$

DẠNG 5: DẤU HIỆU CHIA HẾT

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

- 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 2: Điền chữ số vào dấu * để :

a. $423*$ chia hết cho 3 và 5.

b. $613*$ chia hết cho 2 và 9.

Bài 3: Tìm các chữ số a, b để:

- a) Số $\overline{4a12b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.
- b) Số $\overline{5a43b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 3.
- c) Số $\overline{735a2b}$ chia hết cho 5 & 9 không chia hết cho 2.

Bài 4: Tìm tập hợp các số tự nhiên n vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5 và thỏa mãn điều kiện $953 < n < 984$.

Bài 5: Tìm $x \in \mathbb{N}$, biết:

a) $35 \vdots x$

c) $15 \vdots x$

b) $x \vdots 25$ và $x < 100$.

d*) $x + 16 \vdots x + 1$.

DẠNG 6: ƯỚC VÀ BỘI

Bài 1: Viết tập hợp các số x chia hết cho 2, thỏa mãn:

a/ $52 < x < 60$

b/ $105 \leq x < 115$

c/ $256 < x \leq 264$

d/ $312 \leq x \leq 320$

Bài 2: Viết tập hợp các số x chia hết cho 5, thỏa mãn:

a/ $124 < x < 145$

b/ $225 \leq x < 245$

c/ $450 < x \leq 480$

d/ $510 \leq x \leq 545$

Bài 3: Tìm các số tự nhiên x sao cho:

a/ $x \in B(5)$ và $20 \leq x \leq 30$

b/ $x \vdots 13$ và $13 < x \leq 78$

c/ $x \in U(12)$ và $3 < x \leq 12$

d/ $35 \vdots x$ và $x < 35$

DẠNG 7: HÌNH HỌC

Bài 1. Cho hai đường thẳng a và b cắt nhau tại điểm O . Gọi M là điểm thuộc đường thẳng a , N là một điểm thuộc đường thẳng b (M, N khác điểm O).

- Hãy vẽ điểm A sao cho M nằm giữa O và A , rồi vẽ điểm B sao cho B nằm giữa O và N .
- Kể tên các đoạn thẳng có trong hình.
- Gọi I là giao điểm của hai đường thẳng AB và MN . Điểm I nằm giữa hai điểm nào? Điểm I có nằm giữa A và N không?
- Kể tên các tia trùng nhau gốc A .
- Kể tên các tia đối nhau gốc M .

Bài 2. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau: (Vẽ trên cùng một hình)

- Vẽ hai điểm A, B . Vẽ đường thẳng m đi qua hai điểm A, B .
- Điểm D nằm giữa hai điểm A và B , điểm C không thuộc đường thẳng m .
- Hãy kể tên 3 điểm không thẳng hàng.
- Vẽ các đường thẳng đi qua cả hai điểm C, A .

Bài 3. Vẽ hai tia Ox, Oy không đối nhau. Trên tia Ox lấy các điểm A, B, C . Trên tia Oy lấy các điểm D, E, F . Hãy vẽ các điểm L, M, N với:

- + Điểm L là giao điểm của hai đường thẳng AE, BD .
- + M là giao điểm của hai đường thẳng AF và CD .
- + N là giao điểm của hai đường thẳng BF và CE .

Bài 4. Cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B , điểm M nằm giữa hai điểm A và C , điểm N nằm giữa hai điểm C và B .

- Tìm các tia trùng nhau có gốc C
- Tìm tia đối của các tia MC , tia NB , tia CM

Bài 5. Cho điểm A thuộc đường thẳng xy , điểm B thuộc tia Ax , điểm C thuộc tia Ay .

- Tìm các tia đối của tia Ax
- Tìm các tia trùng nhau với tia Ax .
- Trên hình vẽ có bao nhiêu tia? (hai tia trùng nhau chỉ kể là một tia)

Bài 6. Cho hai điểm A, B nằm trên đường thẳng xy . Tia Ot cắt đường thẳng xy tại điểm C sao cho C nằm giữa A và B (điểm O không thuộc đường thẳng xy). Vẽ các đường thẳng AO, BO .

- Trên hình có bao nhiêu tia? Đó là những tia nào?
- Tia đối của tia Ct là tia nào? Kể tên các tia trùng với tia AB ?