

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I

Môn: Toán- Lớp 6. Năm học 2024-2025

A. KIẾN THỨC

I. SỐ HỌC VÀ ĐẠI SỐ

*** Chương I: Tập hợp các số tự nhiên**

1. Tập hợp: Biết cách ghi một tập hợp; xác định số phần tử của tập hợp.
2. Viết tập hợp các số tự nhiên, chỉ ra phần tử nhỏ nhất, phần tử lớn nhất.
3. Viết các công thức về lũy thừa và thứ tự thực hiện phép tính.

***Chương II. Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên**

1. Viết công thức về tính chất chia hết của một tổng.
2. Nhớ và vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.
3. Nhớ và vận dụng cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố
4. Trình bày cách tìm - Ước chung, ƯCLN; Bội chung, BCNN.

*** Chương III: Số nguyên**

1. Viết tập hợp các số nguyên; Hiểu thứ tự trên tập số nguyên.
2. Nhớ và vận dụng quy tắc: Cộng, trừ, nhân, chia số nguyên; quy tắc dấu ngoặc.
3. Nhớ và vận dụng khái niệm phép chia hết, hiểu cách tìm ước và bội của một số nguyên.

II. HÌNH HỌC

*** Chương IV. Một số hình phẳng trong thực tiễn**

4. Nhận biết, vẽ các hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.
5. Viết công thức tính chu vi, diện tích của các hình đã học.

*** Chương V. Tính đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên**

1. Biết xác định trục đối xứng của các hình trong thực tế và trong mặt phẳng.
2. Biết xác định tâm đối xứng của các hình trong thực tế và trong mặt phẳng.

B. MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP

I. SỐ HỌC VÀ ĐẠI SỐ

1. **Dạng 1:** Viết tập hợp, các phần tử của tập hợp.
2. **Dạng 2:** Sắp xếp, so sánh số nguyên
3. **Dạng 3:** Thực hiện phép tính.
4. **Dạng 4:** Tìm số chưa biết (Thông qua thực hiện phép tính; Quan hệ chia hết; ước và bội; UC, BC; UCLN, BCNN).
5. **Dạng 5:** Bài toán vận dụng thực tế liên quan đến chia hết; Ước, ƯC, UCLN; Bội, BC, BCNN.

II. HÌNH HỌC

6. **Dạng 1:** Vẽ các hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân, nhận biết trục đối xứng, tâm đối xứng.
7. **Dạng 2:** Bài toán tính chu vi, diện tích của các hình đã học

C. MỘT SỐ BÀI TẬP MINH HỌA

I. SỐ HỌC VÀ ĐẠI SỐ

1. Dạng 1: Viết tập hợp, các phần tử của tập hợp.

Bài 1. Gọi tập A là tập các số tự nhiên lớn hơn 10 và không lớn hơn 20

a) Viết tập hợp A theo hai cách

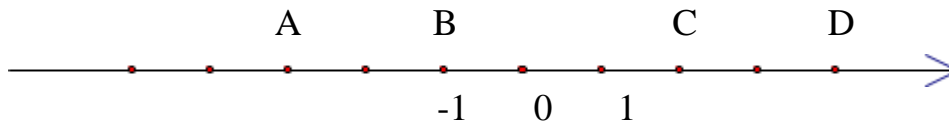
b) Trong các số tự nhiên nhỏ hơn 30, những số nào không phải là phần tử của tập hợp A.

Bài 2. Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê cách phần tử:

a) $M = \{x \in \mathbb{Z} / -4 < x \leq -2\}$ b) $N = \{x \in \mathbb{Z} / -5 \leq x < 0\}$ c) $P = \{x \in \mathbb{Z} / -4 \leq x \leq 2\}$

2. Dạng 2: Sắp xếp, so sánh số nguyên;

Bài 3. a) Viết các số biểu diễn các điểm A, B, C, D trên trục số:



Bài 4.

a) Sắp xếp các số sau theo thứ tự giảm dần: 20; 14 ; -2 ; 0 ; 7 ; -10 ; -1; -24

b) Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: -15; -4; 23; 0; -5; -23; -25; 2.

c) Tìm số liền trước của các số sau: -2025; -17; 5; 0; -9; -1.

d) Tìm số liền sau của các số sau: -12; 3; 15; 12; -7; -6; 0; 2024

e) Tìm số đối của các số sau: 3; 4; -5; -20; -9; 0; 13; 21; a; -n.

Bài 5. So sánh:

a) $2 \cdot (-4)$ và $(-2) \cdot 4$

b) $5 \cdot (-6)$ và $2 \cdot 3$

c) $(-2) \cdot (-4) \cdot (-6)$ và $3 \cdot (-4) \cdot (-5)$

3. Dạng 3: Thực hiện phép tính.

Bài 6. Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

a) $167 + 252 + (-52)$

b) $49 - (-54) - 23$

c) $118 + 107 - (118 - 93)$

d) $140 + (-4) \cdot 119 + 4 \cdot 19$

e) $12 \cdot 164 - 6 \cdot 70 \cdot 2 + 3 \cdot 6 \cdot 4$

f) $[(4^2 \cdot 125 - 125) : 5^3] \cdot 2 + 1^{2024}$.

Bài 7. Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

a) $154 + 21 + 146 + 379$.

b) $20 \cdot 172 - 20 \cdot 72 + 11$.

c) $36 - 18 : 6$;

d) $18 \cdot 76 + 15 \cdot 18 + 9 \cdot 18$;

e) $28 \cdot 76 + 23 \cdot 28 + 28$;

f) $-329 - (15 - 101) - (25 - 440)$

g) $2814 : 14 - (23 \cdot 52 - 156) \cdot 2$;

h) $5 \cdot 32 \cdot 60 : 2^2 - 11 - 6^2$;

i) $160 - 10 \cdot [128 - (12 - 3)^2] - 2024^0$;

k) $(2024 - 79 + 15) - (-79 + 15)$

4. Dạng 4: Tìm số chưa biết (Thông qua thực hiện phép tính; Quan hệ chia hết; ước và bội; UC, BC; UCLN, BCNN).

Bài 8. Tìm số nguyên x biết:

a) $x - 24 = -31$;

b) $(-2) \cdot x = -10$;

c) $(-2) \cdot x = -10$;

d) $2 \cdot x + 1 = -3$;

e) $(2x - 5) + 17 = 6$;

f) $15 - (15 - x) = 21$

g) $(x - 1)(x + 2) = 0$;

h) $(x + 2)^2 = 25$

i) $5^{2x-3} - 50 = 5^2 \cdot 3$;

Bài 9. Tìm tổng của tất cả các số nguyên x thỏa mãn:

a) $-6 < x < 6$;

b) $-4 < x \leq 4$;

c) $-2 \leq x \leq 3$;

d) $-8 \leq x < 7$

Bài 10. Tìm các chữ số x; y biết:

a) $\overline{23x5y}$ chia hết cho 2; 5 và 9;

b) $\overline{144xy}$ chia hết cho 3 và 5

Bài 11. Tìm các số tự nhiên x sao cho:

a) $x \in U(12)$ và $2 \leq x \leq 8$

b) $x \in B(5)$ và $20 \leq x \leq 36$

c) $x : 5$ và $13 < x \leq 78$

d) $12 \vdots x$ và $x > 4$

Bài 12. Tìm $x \in \mathbb{N}$, sao cho:

a) $x : 12$; $x : 21$; $x : 28$ và $150 < x < 300$

b) $90 : x$; $150 : x$ và $5 < x < 30$.

5. Dạng 5: Bài toán vận dụng thực tế liên quan đến chia hết; Ước, ƯC, ƯCLN; Bội, BC, BCNN.

Bài 13. Cô giáo chủ nhiệm muốn chia 24 quyển vở, 48 bút bi và 36 gói bánh thành một số phần thưởng như nhau để trao trong dịp sơ kết học kì. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bút bi và gói bánh.

Bài 14. Hai bạn Hoa và Bình cùng học chung một trường nhưng ở hai lớp khác nhau. Hoa cứ 10 ngày lại trực nhật, Bình cứ 12 ngày lại trực nhật. Lần đầu tiên hai bạn trực nhật vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày hai bạn lại cùng trực nhật.

Bài 15. Học sinh khối 6 của một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 2 người. Tính số đội viên của khối 6 biết rằng đội viên vào khoảng từ 160 đến 190.

Bài 16. Bạn Hà có 42 viên bi màu đỏ và 30 viên bi màu vàng. Hà có thể chia nhiều nhất vào bao nhiêu túi sao cho số bi đỏ và bi vàng được chia đều vào các túi? Khi đó mỗi túi có bao nhiêu viên bi đỏ và viên bi vàng?

II. HÌNH HỌC

1. Dạng 1: Vẽ các hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân, nhận biết trục đối xứng, tâm đối xứng.

Bài 1. Vẽ các hình sau: Hình tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật, hình thang cân, hình bình hành, hình thoi, hình vuông.

a) Trong các hình trên, hình nào có trục đối xứng, vẽ các trục đối xứng của các hình (nếu có).

b) Trong các hình trên, hình nào có tâm đối xứng, vẽ và đặt tên cho tâm đối xứng của các hình (nếu có).

2. Dạng 2: Bài toán tính chu vi, diện tích của các hình đã học

Bài 2. Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài là 120m và chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài. Tính diện tích thửa ruộng đó.

Bài 3. Tính diện tích hình bình hành có độ dài cạnh đáy là 25cm và chiều cao tương ứng là 18 cm.

Bài 4. Một mảnh vườn hình thoi có tổng hai đường chéo bằng 70m, đường chéo thứ nhất hơn đường chéo thứ hai 10m.

a) Tìm độ dài mỗi đường chéo.

b) Tính diện tích mảnh vườn.

c) Trên mảnh đất người ta dành 25% diện tích đất để trồng rau, 40% diện tích để trồng ngô. Hỏi diện tích còn lại của mảnh vườn là bao nhiêu?

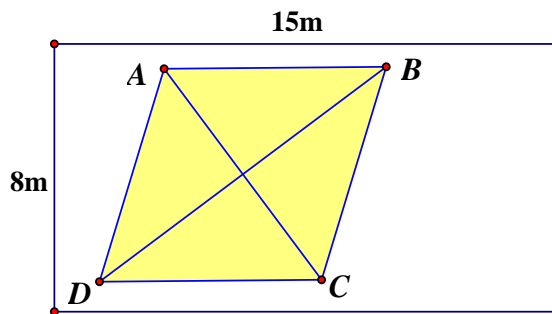
Bài 5. Bác Hà muốn lát nền cho một căn phòng của nhà mình có hình chữ nhật với chiều dài là 8m và chiều rộng 6m.

a) Tính diện tích nền của căn phòng đó.

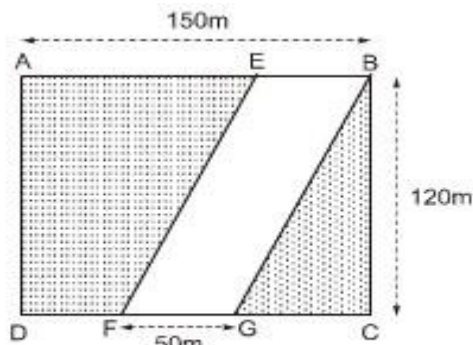
b) Để lát nền căn phòng bác Hà dự định sử dụng loại gạch hình vuông có độ dài cạnh 80cm. Hỏi bác Hà phải sử dụng bao nhiêu viên gạch để lát toàn bộ căn phòng đó (coi mạch vữa không đáng kể).

c) Tính số tiền Bác Hà cần chuẩn bị mua gạch lát căn phòng đó biết mỗi viên gạch có giá 70 000 đồng.

Bài 6. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng 8m. Người ta trồng một vườn hoa hình thoi ở trong mảnh đất đó, biết diện tích phần còn lại là 75 m^2 . Tính độ dài đường chéo AC , biết $BD = 9\text{m}$.



Bài 7. Một con đường cắt một đám đất hình chữ nhật với các dữ liệu được cho trên hình 153. Hãy tính diện tích phần con đường $EBGF$ ($EF // BG$) và diện tích phần còn lại của đám đất.



Hình 153

III. MỘT SỐ BÀI TẬP KHUYẾN KHÍCH

Bài 1. So sánh:

- a) $A = 10^{30}$ và $B = 2^{100}$ b) $A = 333^{444}$ và $B = 444^{333}$

Bài 2. Tìm số tự nhiên a, b biết:

- a) $a + b = 270$ và $ƯCLN(a, b) = 45$.
 b) $a \cdot b = 300$ và $ƯCLN(a, b) = 5$.
 c) $a \cdot b = 2700$ và $BCNN(a, b) = 900$.

Bài 3. Chứng minh rằng:

- a) $A = 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{23} + 4^{24}$ chia hết cho 20 và chia hết cho 21
 b) Tổng $S = 10^{2024} + 8$ chia hết cho 18

Bài 4. Tìm cặp số nguyên x, y sao cho:

- a) $(x - 1)(y + 1) = 5$ b) $x(y + 2) = -8$ c) $(2x + 1)(2y - 1) = 15$

Bài 5. Tìm $n \in \mathbb{Z}$ sao cho:

- a) 25 chia hết cho $n + 2$ b) $2n + 4$ chia hết cho $n - 1$

Đồng Tiến, ngày 29 tháng 11 năm 2024

GIÁO VIÊN

Bùi Thị Thúy Lan