

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**I. Phần đại số**

- Ước chung và bội chung, ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất.
- Các phép toán: cộng, trừ, nhân, chia số nguyên.
- Quy tắc dấu ngoặc.

II. Phần hình học

- Chu vi và diện tích các tứ giác đã học.
- Hình có tâm đối xứng.
- Hình có trục đối xứng.

B. BÀI TẬP THAM KHẢO**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM.**

Câu 1: Chọn khẳng định đúng trong các câu sau:

- A. BCNN của a và b là số nhỏ nhất trong tập hợp bội chung của a và b.
- B. $\text{BCNN}(a,b,1) = \text{BCNN}(a,b)$
- C. Nếu $m : n$ thì $\text{BCNN}(m,n) = n$
- D. Nếu $\text{ƯCLN}(x,y) = 1$ thì $\text{BCNN}(x,y) = 1$.

Câu 2: Khi quy đồng mẫu số hai phân số $\frac{5}{-6}$ và $\frac{7}{18}$ về cùng mẫu số dương, ta chọn mẫu chung nhỏ nhất của hai phân số là:

- A. 108
- B. - 18
- C. 36
- D. 18

Câu 3: Cho tập hợp $A = \{3; -1; 0\}$. Tập hợp gồm các phần tử của tập hợp A và số đối của chúng là:

- A. $\{-3; -1; -0; 1; 3\}$;
- B. $\{-3; -1; 0; -1\}$;
- C. $\{-3; -1; 0; 3\}$;
- D. $\{-3; -1; 0; 1; 3\}$

Câu 4: Cho các số sau: 1280; -291; 43; -52; 28; 1; 0. Các số đã cho sắp xếp theo thứ tự giảm dần là:

- A. -291; -52; 0; 1; 28; 43; 1280
- B. 0; 1; 28; 43; -52; -291; 1280
- C. 1280; 43; 28; 1; 0; -52; -291
- D. 1280; 43; 28; 1; 0; -291; -52

Câu 5: Cho biết nhiệt độ của 4 hành tinh như sau:

Hành tinh nào có nhiệt độ cao nhất:



Sao Thủy
-184°C



Sao Kim
-220°C



Sao Thiên Vương
-224°C



Sao Hỏa
-87°C

A. Sao hỏa

B. Sao thiên vương

C. Sao kim

D. Sao thủy

Câu 6: Cho $x - 10$ là số đối của số 0. Khi đó x nhận giá trị:

A. -10

B. 10

C. 0

D. Không xác định được.

Câu 7: Kết quả của phép tính: $(52 - 69 + 17) - (52 + 17)$ là:

A. 69

B. 0

C. -69

D. 52

Câu 8: Chọn câu trả lời đúng:A. $(-9) + 19 = -19 + 9$ B. $(-9) + 19 > 19 + (-9)$ C. $(-9) + 19 < 19 + (-9)$ D. $(-9) + 19 = 19 + (-9)$ **Câu 9:** Thực hiện phép tính: $455 - 5 \cdot [(-5) + 4 \cdot (-8)]$ ta được kết quả là:

A. Một số chia hết cho 10

B. Một số chẵn chia hết cho 3

B. Một số lẻ

D. Một số lẻ chia hết cho 5

Câu 10: x là số nguyên sao cho $9 - x$ là số nguyên âm lớn nhất. Khi đó x nhận giá trị:

A. 109

B. 10

C. 100

D. -10

Câu 11: Hình thoi có độ dài hai đường chéo là 6 cm và 8 cm thì diện tích của nó là:A. 48 cm^2 B. 14 cm^2 C. 7 cm^2 D. 24 cm^2 **Câu 12:** Chọn câu sai:

A. Chữ H là hình vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.

B. Chữ N là hình có tâm đối xứng và không có trục đối xứng.

C. Chữ O là hình vừa có trục đối xứng vừa có tâm đối xứng.

D. Chữ I là hình có trục đối xứng và không có tâm đối xứng.

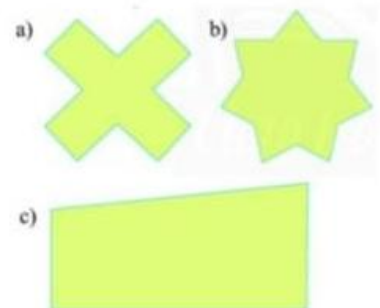
Câu 13: Hình nào trong các hình bên có trục đối xứng:

A. Hình a

B. Hình b và c

C. Hình b

D. Hình a và b

**Câu 14:** Các biến đổi sau đúng hay sai?

1. $a - (b + c) = a - b + c$

2. $(a + b) + (c - d) = a - b + c - d$

3. $a - (b - c) = a - b + c$

4. $(a - b) - (c - d) = a - b - c - d$

Câu 15: Điền dấu ' $>$ '; ' $<$ '; ' $=$ ' thích hợp vào ô trống:

a. $(-2) + (-3) \square -4;$

b. $-10 \square (-3) + 8$

c. $18 - (-13) \square 5;$

d. $(-13) - 3 \square -16$

e. $(-8) - (-11) \square (-8) + (-11);$

f. $43 - 75 \square -33$

g. $(-76) \cdot (-2) \square 2.76$

h. $-144 \square 12 \cdot (-12) \cdot 11$

Câu 16: Hãy ghép mỗi ý của cột bên trái với một ý của cột bên phải sao cho được 1 khẳng định đúng:

1. Trong tập hợp số tự nhiên, phép toán $a - b$ thực hiện được với	A. a và b là hai số khác dấu
2. Trong tập hợp số nguyên, phép toán $a - b$ thực hiện được với	B. $a = b$
3. $a + c = b + c$	C. mọi a, b
4. $a + c = b$	D. mọi a, b trong đó $b \neq 0$
5. $a - c = b$	E. $c = a - b$
6. Nếu $a.b > 0$ thì	F. điều kiện $a \geq b$
7. Nếu $a.b < 0$ thì	G. $c = a + b$
8. Nếu $a.b = 0$ thì	H. $c = b - a$
9. Số đối của a	I. Chia hết cho 24
10. Số chia hết cho cả 6 và 8	J. Là khoảng cách từ a tới 0.
	K. là $-a$
	L. điều kiện $a > b$
	M. a và b là hai số cùng dấu
	N. $a = 0$ hoặc $b = 0$
	O. $a = 0$ và $b = 0$

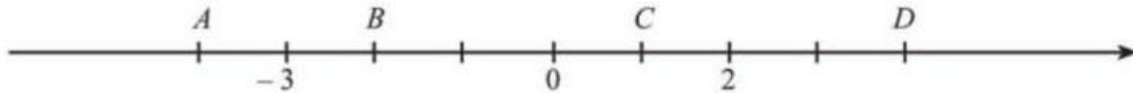
Câu 15: Các khẳng định sau đúng hay sai?

Nội dung	Đ/S
1. Tập hợp các số nguyên được kí hiệu là: $\mathbb{Z}$.	
2. Các số tự nhiên còn được gọi là số nguyên dương.	
3. Tập hợp các số nguyên không âm bao gồm các số nguyên lớn hơn 0.	
4. Tổng các số nguyên x thỏa mãn $-6 \leq x < 4$ là: -9.	
5. Số nguyên âm nhỏ hơn số tự nhiên.	
6. Nếu tổng 2 số nguyên bằng 0 thì cả hai số đó đều bằng 0.	
7. Hình bình hành có 2 trục đối xứng.	
8. Đoạn thẳng AB, tam giác đều ABC, hình tròn tâm O đều có tâm đối xứng.	

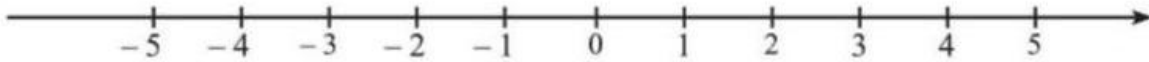
PHẦN II: TỰ LUẬN

Dạng 1: Biểu diễn số nguyên trên trục số. Tìm số đối.

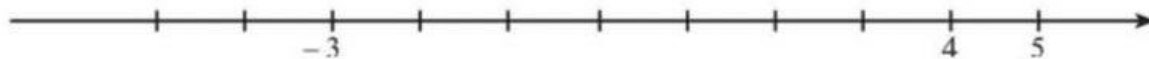
Bài 1: a. Các điểm A, B, C, D trên trục số ở hình dưới biểu diễn những số nguyên nào?



b. Hãy điền tên E, F, G, H, I lần lượt cho các điểm biểu diễn số nguyên -5, -4, -2, 3, 5.



c. Ghi điểm gốc 0 vào trục số bên dưới:



Bài 2: Tìm số đối của các số nguyên sau: $-54, -432, 520, 1023, 0, +30, -(-42), a-3 (a \in \mathbb{Z})$

Dạng 2: Thực hiện phép tính.

Bài 3: Thực hiện phép tính, tính hợp lý nếu có thể:

a. $129 + (-115)$

i. $(-63 - 43) - (233 - 43)$

b. $22 + (-254) + 178$

j. $11 - 13 + 15 - 17 + 19 - 21$

c. $(-133) + (-33) + 133$

k. $2 \cdot (2024 + 123) + (-2024) \cdot 2$

d. $-199 - 200 + (-201)$

l. $(-79) \cdot 79 + 79 \cdot (-21)$

e. $(-456) - 15 + 56 + (-85)$

m. $25 \cdot (-7) \cdot 125 \cdot (-32)$

f. $(-135) + [128 + (-47) + (-28)]$

n. $-2024 - (-2024 + 3^{12} : 3^{10}) - 1^{2024}$

g. $(-124) - (14 - 124)$

o. $100 + 2 \cdot \{3^2 \cdot (-2) - [10 + (-35) : (-5)]\}$

Dạng 3: Tìm x

Bài 4: Tìm số nguyên x biết:

a. $3 - x = 12$

g. $3 \cdot (x + 7) = 0$

b. $(-3) \cdot x = 264$

h. $(18 - 2x)(x + 1) = 0$

c. $x - 28 = 28 + (-16)$

i. $32 : (x + 125) = -4^2$

d. $100 : (x - 7) = -1$

k. $20 - 5(2 - x) = 45$

e. $x + 12 - (3 - x) = -13 + x$

l. $x + [(-703) + 12] = -900$

Dạng 4: Quan hệ chia hết, bội, bội chung, bội chung nhỏ nhất.

Bài 5:

a. Tìm BCNN(42, 36).

b. Tìm BCNN(15, 18, 24) sau đó tìm BC(15, 18, 24).

Bài 6: Tìm số thỏa mãn yêu cầu sau:

- Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất biết: $a:36, a:40$.
- Tìm số tự nhiên x biết: $x:10, x:15$ và $x < 100$.
- Tìm số tự nhiên x có hai chữ số là bội chung của 6 và 14.
- Tìm số tự nhiên n nhỏ nhất biết n chia cho 3; 5; 6 lần lượt có số dư là 1; 3; 4.

Dạng 5: Bài toán có nội dung thực tế

Bài 7: Thủy ngân là một kim loại ở thể lỏng trong điều kiện bình thường. Nhiệt độ nóng chảy của thủy ngân là $-39^{\circ}C$, nhiệt độ sôi của thủy ngân là $357^{\circ}C$. Tính số độ chênh lệch giữa nhiệt độ sôi và nhiệt độ nóng chảy của thủy ngân.

Bài 8: Một tủ sách khi xếp thành từng bó 8 cuốn, 12 cuốn, 15 cuốn đều vừa đủ. Cho biết số sách trong khoảng từ 400 đến 500 cuốn. Tìm số cuốn sách trong tủ?

Bài 9: Một số lượng các gói bim bim được mang đi đóng thành các bịch lớn. Khi đóng 15, 18 hay 24 gói đều vừa đủ. Hỏi số lượng gói bim bim ban đầu là bao nhiêu, biết số gói bim bim nằm trong khoảng từ 600 tới 800 gói.

Bài 10: An, Bình, Chi cùng học một trường. An cứ 5 ngày trực nhật 1 lần, Bình 10 ngày trực nhật 1 lần, Chi 8 ngày trực nhật 1 lần. Lần đầu cả 3 bạn cùng trực nhật vào thứ 2. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì 3 bạn cùng trực nhật 1 hôm? Ngày hôm đó là thứ mấy?

Bài 11: Số học sinh của một trường khi xếp hàng 18, 24, 30 đều thừa 6 học sinh. Tính số học sinh của trường đó, biết số học sinh trong khoảng 1000 đến 1200 học sinh.

Bài 12: Một cụm bàn (như hình bên) được ghép từ 6 chiếc bàn giống nhau, mặt bàn là 1 hình thang cân có đáy lần lượt là 90cm, 120cm và chiều cao 80cm. Nếu chi phí làm mỗi m^2 mặt bàn là 120 nghìn đồng thì chi phí làm ra 1 cụm bàn là bao nhiêu?



Bài 13: Một đội tình nguyện tham gia dự án cải tạo một khu đất công cộng hình chữ nhật có chiều dài 25m và chiều rộng 16m thành "Vườn Cộng Đồng Xanh". Khu vườn được chia thành hai phần chính: Khu vực A (Trồng rau): Là một khu đất hình chữ nhật nằm ở trung tâm, có kích thước chiều dài 15m, chiều rộng 10m. Khu vực B (Lối đi và nghỉ chân): Là khu vực bao quanh Khu vực A. Lối đi chính được lát bằng gạch có hình bình hành để tạo tính thẩm mỹ. Kích thước của mỗi viên gạch hình bình hành: cạnh đáy 50cm, chiều cao tương ứng 30cm.

- Tính diện tích Khu vực B (Lối đi và nghỉ chân)?
- Tính diện tích của một viên gạch hình bình hành?

c. Biết rằng, Khu vực B dùng để lát gạch và làm không gian nghỉ chân. Giả sử 80% diện tích Khu vực B được dùng để lát gạch. Tính tổng số viên gạch hình bình hành cần dùng để lát (làm tròn số viên gạch lên số nguyên gần nhất).

Bài 14: Một mảnh đất hình thoi có diện tích 540 m^2 . Một đường chéo dài gấp 3 lần đường chéo còn lại. Tính độ dài hai đường chéo.

BÀI TẬP NÂNG CAO

Bài 15: Tính tổng:

a. $A = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 59 - 60$

b. $B = -2 + 4 - 6 + 8 - \dots - 98 + 100$

Bài 16: Cho $n \in \mathbb{N}^*$. Chứng minh rằng:

a. $n+3$ và $2n+5$ là hai số nguyên tố cùng nhau.

b. $3n+3$ và $4n+9$ là hai số nguyên tố cùng nhau.

c. $\frac{2n+5}{2n+3}$ là phân số tối giản.

Bài 17:

a. Tìm $a, b \in \mathbb{N}^*$ biết: $a.b = 2400$ và $\text{BCNN}(a, b) = 120$

b. Tìm $a, b \in \mathbb{N}^*$ sao cho: $\text{UCLN}(a, b) = 15$ và $\text{BCNN}(a, b) = 1260$

Bài 18:

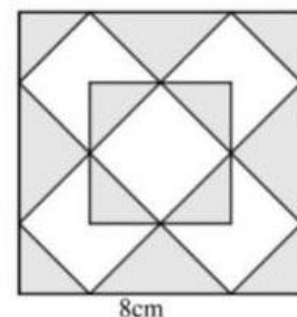
a. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $A = -7 + (x+1)^2$.

b. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức: $A = -(3x-1)^2 + 2$.

Bài 19:

a. Hình vẽ bên có bao nhiêu hình vuông?

b. Tính diện tích phần hình được tô đậm?



-----Chúc các con ôn tập tốt-----