

TRƯỜNG THCS – THPT QUỐC TẾ THĂNG LONG  
TỔ TỰ NHIÊN

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I: MÔN TOÁN 6

Năm học 2024 – 2025

I. TRẮC NGHIỆM:

- Câu 1: Ba số nào sau đây là ba số tự nhiên liên tiếp tăng dần:  
A.  $b-1; b; b+1$  ( $b \in \mathbb{N}$ ). B.  $b; b+1; b+2$  ( $b \in \mathbb{N}$ ).  
C.  $2b; 3b; 4b$  ( $b \in \mathbb{N}$ ). D.  $b+1; b; b-1$  ( $b \in \mathbb{N}$ ).
- Câu 2: Phát biểu nào đúng trong các phát biểu dưới đây?  
A.  $-3 > -2$ . B.  $-2 > 0$ . C.  $-4 > 1$ . D.  $-5 < -3$ .
- Câu 3: Kết quả của phép tính  $5^7 \cdot 18 - 5^7 \cdot 13$  bằng:  
A. 5. B.  $5^8$ . C.  $5^7$ . D.  $5^6$ .
- Câu 4: Biết  $[(x-3)^2 + 7] \cdot 2 = 14$ . Vậy giá trị của  $x$  là:  
A.  $x = 0$ . B.  $x = 3$ . C.  $x = 7$ . D.  $x = 3$  và  $x = 7$ .
- Câu 5: Cho số  $M = \overline{16*0}$  chữ số thích hợp để  $M$  chia hết 3, 5, 7 là:  
A. 2. B. 8. C. 4. D. 5.
- Câu 6: Sắp xếp các số nguyên 2; -17; 5; 1; -2; 0 theo thứ tự giảm dần là:  
A. 5; 2; 1; 0; -2; -17. B. -17; -2; 0; 1; 2; 5.  
C. -17; 5; 2; -2; 1; 0. D. 0; 1; -2; 2; 5; -17.
- Câu 7: Cho  $-5 - x = -11$  thì  $x$  bằng:  
A. 6. B. -6.  
C. 16. D. -16.
- Câu 8: Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -10 \leq x \leq 8\}$ . Khẳng định đúng là:  
A. Có 18 phần tử. B. Có 19 phần tử. C.  $-11 \in A$ . D.  $0 \notin A$ .
- Câu 9: Hình tam giác đều có mấy trục đối xứng:  
A. 1. B. 2. C. 3. D. 0.
- Câu 10: Nếu  $a : m$  và  $b : m$  và  $m \in \mathbb{N}^*$  thì:  
A.  $m$  là bội chung của  $a$  và  $b$ .  
B.  $m$  là ước chung của  $a$  và  $b$ .  
C.  $m = UCLN(a; b)$ .  
D.  $m = BCNN(a; b)$ .
- Câu 11: Hình nào sau đây không có tâm đối xứng:  
A. Hình vuông. B. Hình chữ nhật.  
C. Hình bình hành. D. Hình tam giác đều.
- Câu 12: Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có các phần tử đều là số nguyên tố?  
A.  $\{1; 3; 5; 7; 11\}$ . B.  $\{3; 5; 7; 11; 29\}$ . C.  $\{3; 5; 7; 11; 111\}$ . D.  $\{0; 3; 5; 7; 13\}$ .
- Câu 13: Tổng các số nguyên  $x$  thỏa mãn  $-10 < x \leq 13$  là:  
A. 33. B. 47. C.  $2^3$ . D. 46.
- Câu 14: Cho tập hợp  $A = \{-3; 2; 0; -1; 5; 7\}$ . Viết tập hợp  $B$  gồm các phần tử là số đối của các phần tử trong tập hợp  $A$ .  
A.  $B = \{3; -2; 0; 1; -5; 7\}$ . B.  $B = \{3; -2; 0; -5; -7\}$ .  
C.  $B = \{3; -2; 0; 1; -5; -7\}$ . D.  $B = \{-3; 2; 0; 1; -5; -7\}$ .
- Câu 15: Số tự nhiên  $a$  lớn nhất thỏa mãn  $90 : a$  và  $135 : a$  là:  
A. 15. B. 30. C. 45. D. 60.
- Câu 16: Trong hai số sau, hai số nào là hai số nguyên tố cùng nhau?  
A. 2 và 6. B. 3 và 10. C. 6 và 9. D. 15 và 33.
- Câu 17: Tìm số tự nhiên  $x$ , biết rằng  $160 : x$ ;  $360 : x$  và  $10 < x < 20$ :  
A.  $x = 6$ . B.  $x = 9$ . C.  $x = 18$ . D.  $x = 36$ .
- Câu 18: Một đội ý tế có 36 bác sĩ và 108 y tá. Có thể chia đội ý tế đó nhiều nhất thành mấy tổ để các bác sĩ cũng như các y tá được chia đều vào mỗi tổ?

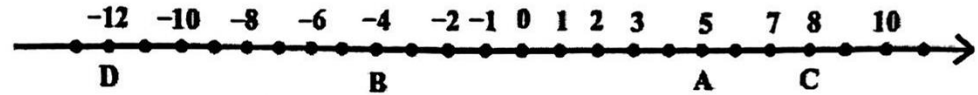


Hành tinh	Sao mộc	Sao hải vương	Sao hoả	Sao thiên vương
Nhiệt độ	-150°	-220°	-180°	-214°

Hỏi hành tinh nào lạnh nhất?

- A. Sao mộc.    B. Sao hải vương.    C. Sao hoả.    D. Sao thiên vương.

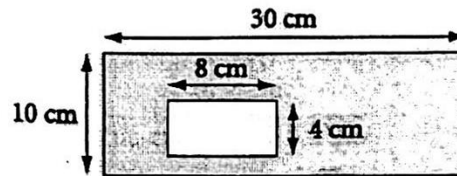
Câu 34: Cho 4 số nguyên lần lượt có điểm biểu diễn trên trục số là  $A, B, C, D$  được cho như hình vẽ dưới đây:



Tổng của 4 số đó là

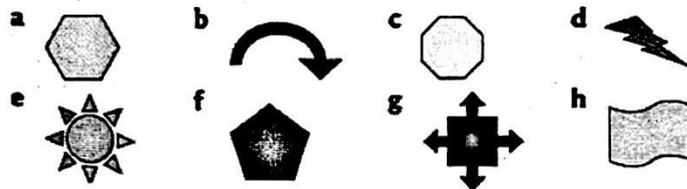
- A. -1.    B. 9.    C. 0.    D. -3.

Câu 35: Diện tích hình tô đậm là:



- A.  $300\text{cm}^2$ .    B.  $268\text{cm}^2$ .    C.  $80\text{cm}^2$ .    D.  $240\text{cm}^2$ .

Câu 36: Những hình nào dưới đây vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng



- A. Tất cả các hình.    B. a, b, c, e, f, g.    C. a, c, e, f, g, h.    D. a, c, e, g.

Câu 37: Bác Hưng uốn một dây thép thành móc treo đồ có dạng hình thang cân với độ dài hai cạnh đáy và cạnh bên lần lượt là 30cm, 24cm và 5cm. Bác Hưng cần bao nhiêu xăng-ti-mét dây thép để làm móc treo đó?

- A. 59cm.    B. 64cm.    C. 68cm.    D. 128cm.

Câu 38: Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích là  $3600\text{m}^2$ , chiều rộng 40m. Chu vi mảnh vườn là

- A. 130cm.    B. 150cm.    C. 260cm.    D. 250cm.

Câu 39: Sân nhà bác Hùng hình chữ nhật có chiều dài 12m và chiều rộng 9m. Bác Hùng mua loại gạch lát nền hình vuông có cạnh 0,6m. Hỏi bác Hùng cần mua bao nhiêu viên gạch để đủ lát sân?

- A. 260 viên.    B. 280 viên.    C. 300 viên.    D. 320 viên.

Câu 40: Hình bình hành có độ dài một cạnh bằng 10cm và chiều cao tương ứng bằng 5cm thì diện tích của hình bình hành đó gấp mấy lần diện tích hình vuông có cạnh 5cm?

- A. 2.    B. 3.    C. 4.    D. 5.

## II. TỰ LUẬN:

### Dạng 1: Thực hiện phép tính

Bài 1: a) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 15; -3; 0; 17; -32; -6;

b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần: 0; -10; -29; 2024.

**Bài 2:** Tìm  $x \in \mathbb{Z}$ , biết:

a)  $-10 \leq x \leq -7$

b)  $-5 < x < 4$

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

**Bài 3:** Thực hiện phép tính:

a)  $2^3 \cdot 2 + 3^5 : 3^2$

b)  $17 \cdot 19^0 - 9^3 : 9^2 + 5 \cdot 5^2$

c)  $1213 - (1250 - 10^3 : 4) - 3$

d)  $2448 - [119 - (23 - 24 : 2^2)] - 4^2$

e)  $35 \cdot 43 + 35 \cdot 56 + 35$

f)  $29 \cdot 87 - 29 \cdot 23 + 64 \cdot 71$

**Bài 4:** Thực hiện phép tính:

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

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

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

d)  $34 \cdot 64 + 34 \cdot (-164) - 24$

e)  $38 - 350 - 138 + 250$

f)  $17 - (5 - 9) + 3 \cdot (-6)$

g)  $(-7) \cdot 2 \cdot (-5) - 8 \cdot (-3)^2$

h)  $175 - (-25) - (-3)^3 + (-38 + 40) \cdot (-2)$

i)  $\{50 - [51 + (-7)^2]\} \cdot (-3)$

**Bài 5:** Thực hiện phép tính

a)  $32 \cdot (-64) - 64 \cdot 68$

b)  $-54 \cdot 76 + 46 \cdot (-76)$

c)  $-75 \cdot 18 + 18 \cdot (-25)$

d)  $(-4) \cdot (+3) \cdot (-125) \cdot (+25) \cdot (-8)$

e)  $(-37 + 72) \cdot (-10) + 35 \cdot (-9 - 11)$

f)  $(-25)(75 - 45) - 75(45 - 25)$

g)  $(36 - 16) \cdot (-5) + 6(-14 - 6)$

h)  $[(-4) \cdot (-9) - 6] \cdot [(-12) - (-7)]$

**Dạng 2: Tìm x:**

**Bài 1:** Tìm  $x \in \mathbb{N}$  sao cho:

a)  $(x-1)^2 = 1$

b)  $7^{2x-6} = 49$

c)  $105 - (135 - 7x) : 9 = 97$

d)  $275 - (113 + x) + 63 = 158$

e)  $x(x-1) = 0$

f)  $(x+2)(x-4) = 0$

**Bài 2:** Tìm  $x \in \mathbb{N}$  biết:

a)  $x : 15; x : 20$  và  $50 < x < 70$

b)  $30 : x; 45 : x$  và  $x > 10$

**Bài 3:** Tìm  $x \in \mathbb{Z}$  biết:

a)  $3 - (17 - x) = 289 - (36 + 289)$

b)  $25 + (x - 5) = -415 - (15 - 415)$

c)  $(-x) + (-62) + (-46) = -14$

d)  $484 + x = -632 + (-548)$

e)  $25 - 3 \cdot (6 - x) = -23$

f)  $(x+1)^2 = 25$

g)  $2(x-7) = -30$

h)  $-5(x+1) = -115$

i)  $-195 : 3(5-x) = 13$

k)  $(5x-10) : (-11) = 5$

**Dạng 3 : Bài toán thực tế**

**Bài 1:** Một chuyến hàng ủng hộ bà con vùng núi phía Bắc sau bão Yagi có 300 thùng mì tôm, 240 thùng nước ngọt và 420 lốc sữa. Các cô chú muốn chia thành các phần quà đều nhau về số lượng mì, nước và sữa. Em hãy giúp các cô chú chia sao cho số lượng các phần quà là nhiều nhất.

**Bài 2:** Để phòng chống dịch bệnh lây lan sau lũ, TP Thái Nguyên đã thành lập các đội phản ứng nhanh bao gồm 16 bác sĩ hồi sức cấp cứu, 24 bác sĩ đa khoa và 40 điều dưỡng viên. Hỏi có thể thành lập nhiều nhất bao nhiêu đội phản ứng nhanh, trong đó các bác sĩ và điều dưỡng viên chia đều vào mỗi đội.

**Bài 3:** Học sinh của một trường học khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 7, hàng 9 đều vừa đủ hàng. Tìm số học sinh của trường, cho biết số học sinh của trường trong khoảng từ 1600 đến 2000 học sinh.

**Bài 4:** Một tủ sách khi xếp thành từng bó 8 cuốn, 12 cuốn, 15 cuốn đều thừa 3 cuốn. Cho biết số sách khoảng từ 400 đến 500 cuốn. Tìm số cuốn sách đó.

**Bài 5:** Bạn Lan và Minh Thường đến thư viện đọc sách. Lan cứ 8 ngày lại đến thư viện một lần.

Minh cứ 10 ngày lại đến thư viện một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại cùng đến thư viện.

**Bài 6:** Một người nông dân mua một con bò giá 10 triệu, rồi bán đi với giá 15 triệu, sau đó mua lại giá 20 triệu rồi lại bán đi với giá 17 triệu. Người bán bò lãi bao nhiêu?

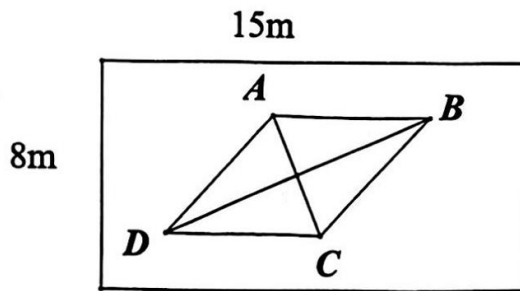
**Dạng 4: Các bài toán hình học:**

**Bài 1:** Tính chu vi và diện tích các hình sau:

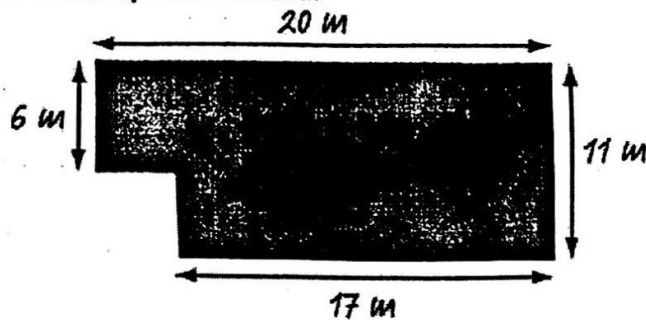
- a) Hình chữ nhật có chiều dài 12cm và chiều rộng 8cm .
- b) Hình vuông có cạnh 6cm .
- c) Hình thang cân có độ dài hai đáy là 4cm và 10cm , chiều cao 4cm , cạnh bên 5cm .
- d) Hình thoi có cạnh 5cm , độ dài hai đường chéo là 6cm và 8cm .
- e) Hình bình hành có độ dài hai cạnh là 10cm và 14cm , chiều cao 8cm .

**Bài 2:** Một hình chữ nhật có chiều dài là 16m và chiều rộng là 10m . Một hình vuông có chu vi bằng chu vi hình chữ nhật. Tính diện tích hình vuông đó.

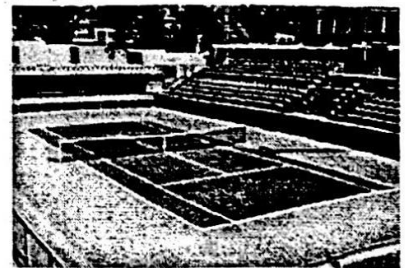
**Bài 3:** Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 15m , chiều rộng 8m . Người ta trồng một vườn hoa hình thoi ở trong mảnh đất đó, biết diện tích phần còn lại là  $75m^2$  . Tính độ dài đường chéo  $AC$  , biết  $BD = 9m$  .



**Bài 4:** Tính diện tích và chu vi hình tạo bởi hình sau:



**Bài 5:** Một sân Tennis như hình dưới đây, có chiều dài là 24m , diện tích là  $264m^2$  . Người ta cần đặt một cái lưới ở chính giữa sân, biết rằng mỗi cọc của lưới phải cách sân 1m . Lưới được sử dụng là lưới có chiều rộng 1m , và giá mỗi mét vuông lưới là 200000 đồng. Hỏi chi phí mua lưới là bao nhiêu?



**Bài 5:** Dương làm một khung tranh hình bình hành cho hội chợ Halloween của trường (như hình vẽ). Để mọi người có thể chụp hình với bức tranh, Dương cắt mặt của Zombie bằng một ô vuông 3 dm rồi để trống. Hỏi diện tích của bức tranh còn lại là bao nhiêu?

