

ĐỀ CHÍNH THỨC

I/ TRAC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Chọn đáp án đúng nhất và ghi vào giấy làm bài:

Câu 1. Khẳng định nào sau đây là sai:

- A. $-7 \in \mathbb{N}$ B. $3,25 \notin \mathbb{Q}$; C. $\frac{-2}{5} \in \mathbb{Q}$; D. $0 \in \mathbb{Q}$.

Câu 2. Cách viết nào dưới đây là số hữu tỉ dương?

- A. $\frac{-2}{1}$ B. $\frac{-12}{-7}$ C. $\frac{8}{-9}$ D. $\frac{15}{0}$

Câu 3. Chọn công thức tính lũy thừa đúng?

- A. $(x^m)^n = x^{m+n}$ B. $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$ C. $x^m : x^n = x^{m \cdot n}$ D. $x^m + x^n = x^{m+n}$

Câu 4. Viết $\left[(0,5)^2\right]^3$ dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ?

- A. $(0,5)^5$ B. $(0,5)^6$ C. $(0,5)^2$ D. $(0,5)^3$

Câu 5. Tính $1 - 2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2$:

- A. $\frac{7}{9}$ B. $\frac{-1}{9}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{5}{9}$

Câu 6. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu đỉnh?

- A. 6 đỉnh B. 8 đỉnh C. 4 đỉnh D. 10 đỉnh

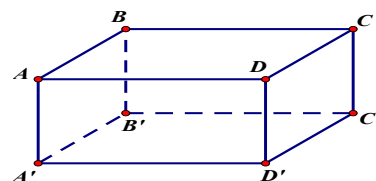
Câu 7. Các mặt của hình lập phương đều là:

- A. Hình vuông B. Hình bình hành C. Hình chữ nhật D. Hình thoi

Câu 8. Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D'.

Cạnh AA' bằng cạnh nào?

- A. CC' B. BB' C. DD' D. Cả A, B, C đều đúng.



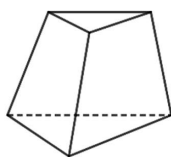
Câu 9. Hình lăng trụ đứng tứ giác có bao nhiêu mặt bên?

- A. 2 mặt B. 3 mặt C. 4 mặt D. 5 mặt

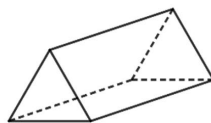
Câu 10. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



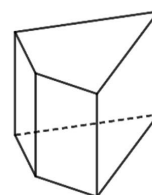
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

Câu 11. Hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác có các mặt bên là hình gì?

- A. Hình tam giác B. Hình tứ giác C. Hình vuông D. Hình chữ nhật

Câu 12. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào sai?

- A. Hình lăng trụ đứng tứ giác có mặt đáy là tứ giác.
B. Hình lăng trụ đứng tứ giác có các cạnh bên bằng nhau.
C. Hình lăng trụ đứng tứ giác có các cạnh bên song song
D. Hình lăng trụ đứng tứ giác có các cạnh bên vuông góc.

II/ TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính: (tính hợp lí nếu có thể)

a) $-\frac{4}{3} + \frac{1}{3} : (-1,5)$ b) $-\left(\frac{8}{9} + \frac{7}{5} - \frac{2}{11}\right) + \left(-\frac{2}{5} + \frac{17}{9} - \frac{13}{11}\right)$

c) $\left(1\frac{4}{7} + \frac{5}{12}\right) \cdot \frac{5}{4} + \left(\frac{3}{7} - \frac{17}{12}\right) \cdot \frac{5}{4}$

Câu 2. (1,0 điểm):

a) Sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự tăng dần: $-\frac{1}{3}; \frac{5}{6}; 1; -\frac{1}{6}; \frac{4}{3}; 0$.

b) Tìm số hữu tỉ x , biết: $-\frac{1}{3} + \frac{1}{5} : x = (-2)^2$

Câu 3. (1,25 điểm)

a) Vào dịp tết Nguyên Đán, gia đình của bạn Bình tổ chức gói bánh chưng với nguyên liệu làm bánh gồm gạo nếp, đậu xanh, thịt lợn và lá dong. Nhà bạn Bình gói được tất cả 25 cái bánh chưng, mỗi cái bánh chưng nặng khoảng 0,8kg gồm 0,5kg gạo nếp; 0,125kg đậu xanh; 0,04kg lá dong, còn lại là thịt lợn. Nếu nhà bạn Bình đem bán 25 chiếc bánh đó với giá 50000 đồng một chiếc thì tiền lãi được bao nhiêu? Biết gạo nếp giá 15000 đồng/kg, đậu xanh giá 50000 đồng/kg, lá dong giá 15000 đồng/kg và giá thịt lợn 120000 đồng/kg.

b) Tìm x , biết: $\frac{x+5}{2020} + \frac{x+4}{2021} + \frac{x+3}{2022} + \frac{x+2}{2023} + \frac{x+1}{2024} = -5$.

Câu 4. (1,25 điểm)

- a) Một hình lăng trụ đứng tam giác có độ dài cạnh bên bằng 10cm, đáy là tam giác có độ dài một cạnh và chiều cao tương ứng lần lượt là 3cm và 5cm. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác.
b) Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước là chiều dài 12m, chiều rộng 5m và chiều sâu 3m. Người ta cần lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và bốn mặt xung quanh). Biết gạch hình vuông có cạnh 50cm. Hỏi cần mua ít nhất bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi?

Câu 5. (1,5 điểm) Cho hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O.

- a) Vẽ hình và chỉ ra các góc kề bù với góc xOy , các cặp góc đối đỉnh có trong hình.
b) Vẽ Ot là tia phân giác của $\widehat{xOy}$. Biết $\widehat{xOt} = 47^\circ$. Tính số đo góc $\widehat{xOy}$

-----Hết-----

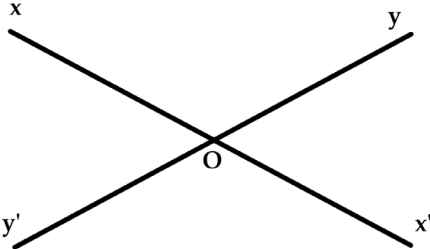
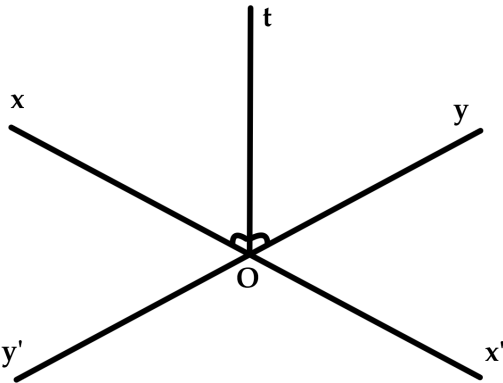
HƯỚNG DẪN CHẤM CỦA ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 – TOÁN 7

1/ TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng : 0,25 điểm

Câu	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
Đáp án	B	B	B	B	A	B	A	D	C	C	D	D

II/ TỰ LUẬN (7,0 điểm)

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
1 (2,0 điểm)	a) $-\frac{4}{3} + \frac{1}{3} : (-1,5) = -\frac{4}{3} + \frac{1}{3} \cdot \frac{-2}{3} = \frac{-12}{9} + \frac{-2}{9} = \frac{-14}{9}$	0,5
	b) $-\left(\frac{8}{9} + \frac{7}{5} - \frac{2}{11}\right) + \left(-\frac{2}{5} + \frac{17}{9} - \frac{13}{11}\right) = -\frac{8}{9} - \frac{7}{5} + \frac{2}{11} - \frac{2}{5} + \frac{17}{9} - \frac{13}{11}$ $= \left(-\frac{8}{9} + \frac{17}{9}\right) + \left(\frac{2}{11} - \frac{13}{11}\right) + \left(-\frac{7}{5} - \frac{2}{5}\right) = 1 - 1 + \frac{-9}{5} = \frac{-9}{5}$	0,25 0,5
	c) $\left(1\frac{4}{7} + \frac{5}{12}\right) \cdot \frac{5}{4} + \left(\frac{3}{7} - \frac{17}{12}\right) \cdot \frac{5}{4} = \left(1\frac{4}{7} + \frac{5}{12} + \frac{3}{7} - \frac{17}{12}\right) \cdot \frac{5}{4}$ $= (2 - 1) \cdot \frac{5}{4} = 1 \cdot \frac{5}{4} = \frac{5}{4}$	0,25 0,5
2 (1,0 điểm)	a) $\frac{-1}{3} = \frac{-2}{6}; \frac{5}{6}; 1 = \frac{6}{6}; -\frac{1}{6}; \frac{4}{3} = \frac{8}{6}; 0 = \frac{0}{6}$ Vì $-2 < -1 < 0 < 5 < 6 < 8$ nên $\frac{-2}{6} < -\frac{1}{6} < \frac{0}{6} < \frac{5}{6} < \frac{6}{6} < \frac{8}{6}$ Vậy $\frac{-1}{3} < -\frac{1}{6} < 0 < \frac{5}{6} < 1 < \frac{4}{3}$	0,25 0,25
	$\frac{-1}{3} + \frac{1}{5} : x = (-2)^2$ b) $\frac{-1}{3} + \frac{1}{5} : x = 4 \Rightarrow \frac{1}{5} : x = \frac{13}{3}$ $\Rightarrow x = \frac{1}{5} : \frac{13}{3} = \frac{3}{65}$	0,25 0,25
3 (1,5 điểm)	a) Số kg thịt lợn có trong 1 cái bánh: $0,8 - (0,5 + 0,125 + 0,04) = 0,135$ (kg) Giá vốn 1 cái bánh chưng là: $0,5 \cdot 15 + 0,125 \cdot 50 + 0,04 \cdot 15 + 0,135 \cdot 120 = 30,55$ (nghìn đồng) Tiền lời 1 cái bánh chưng là: $50 - 30,55 = 19,45$ (nghìn đồng) Tiền lời 25 cái bánh chưng là: $19,45 \cdot 25 = 486,25$ (nghìn đồng)	0,25 0,25 0,25
	b) $\frac{x+5}{2020} + \frac{x+4}{2021} + \frac{x+3}{2022} + \frac{x+2}{2023} + \frac{x+1}{2024} = -5$	0,25
	$\frac{x+5}{2020} + 1 + \frac{x+4}{2021} + 1 + \frac{x+3}{2022} + 1 + \frac{x+2}{2023} + 1 + \frac{x+1}{2024} + 1 = 0$ $(x + 2025) \left(\frac{1}{2020} + \frac{1}{2021} + \frac{1}{2022} + \frac{1}{2023} + \frac{1}{2024} \right) = 0$ $x = -2025$	0,25 0,25

4 (1,25 điểm)	a) Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác: $\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 5 \cdot 10 = 40 \text{ (cm}^3\text{)}$	0,25
	b) Diện tích xung quanh của hồ bơi: $(12 + 5) \cdot 2 \cdot 3 = 102 \text{ m}^2$ Diện tích đáy của hồ bơi: $12 \cdot 5 = 60 \text{ m}^2$ Diện tích lát gạch: $102 + 60 = 162 \text{ m}^2$ Diện tích một viên gạch : $50 \cdot 50 = 2500 \text{ cm}^2 = 0,25 \text{ m}^2$ Số viên gạch cần để lát bên trong hồ bơi: $162 : 0,25 = 648 \text{ (viên)}$	0,25 0,25 0,25 0,25
5 (1,5 điểm)	a) Vẽ hình  Các góc kề bù với $\widehat{xOy}$ là: $\widehat{xOy'}$; $\widehat{x'Oy}$ Các cặp góc đối đỉnh	0,25 0,25 0,25
	b)  Vì Ot là tia phân giác của $\widehat{xOy}$ nên $\widehat{xOy} = 2 \cdot \widehat{xOt} = 2 \cdot 47^\circ = 94^\circ$	0,25 0,5