

Bài 1. (1,5đ)

a) Các số $-3,2$; 0 ; $1\frac{3}{5}$ có là số hữu tỉ không? Vì sao?

b) Vẽ trục số và biểu diễn các số hữu tỉ $\frac{2}{5}$; $\frac{-3}{5}$ và $1\frac{1}{5}$ trên trục số?

Bài 2. (1,5đ) Thực hiện phép tính

a) $\frac{7}{6} + \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{2}$

b) $\frac{7}{17} \cdot \frac{-5}{13} + \frac{7}{17} \cdot \frac{-8}{13}$

c) $\frac{2^7 \cdot 9^3 \cdot 2024^0}{3^5 \cdot 8^2}$

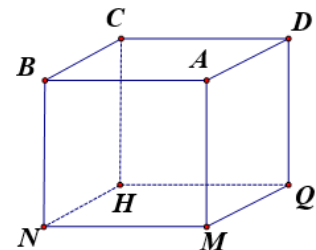
Bài 3. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $x + \frac{5}{3} = 1\frac{1}{6}$

b) $\frac{-3}{4}x - \frac{3}{5} = \frac{-11}{10}$

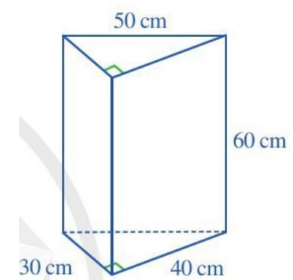
Bài 4. (0,75đ)

Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.MNHQ$ có độ dài $NB = 3\text{ cm}$, $BC = 4\text{ cm}$, $MN = 6\text{ cm}$, Hãy xác định độ dài các cạnh AB ; HC ; MQ .



Bài 5.(1,25đ)

Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng này.



Bài 6.(1,5 đ) Một kho hàng chứa 32,8 tấn gạo, ngày thứ nhất kho xuất đi $\frac{3}{4}$ số gạo trong kho, ngày thứ hai kho xuất tiếp $\frac{3}{4}$ số gạo còn lại, ngày thứ 3 kho nhập vào 3,5 tấn gạo. Hỏi sau ba ngày trong kho còn lại bao nhiêu kg gạo?

Bài 7.(1,0đ) Một căn phòng hình hộp chữ nhật có chiều dài 4,5m, chiều rộng 4m, chiều cao 3m. Người ta muốn lăn sơn trần nhà và bốn bức tường. Biết rằng tổng diện tích các cửa là 11m^2 . Tính diện tích cần lăn sơn ?

Bài 8.(1,0đ) Một cửa hàng bán quần áo có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm 15% tổng số tiền của hóa đơn. Bạn Bình có thẻ thành viên, bạn mua hai chiếc áo sơ mi, mỗi áo đều có giá 200 000 đồng và một quần Jeans với giá 350 000 đồng. Bạn đưa cho người thu ngân 1 triệu đồng. Hỏi bạn Bình được trả lại bao nhiêu tiền?

--- HẾT ---

Bài	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (1,5 điểm):		
1	a) Vì: $-3,2 = \frac{-16}{5}; 0 = \frac{0}{1}; 1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}$ Nên $-3,2; 0; 1\frac{3}{5}$ là các số hữu tỉ.	0.75
	b) Vẽ đúng trục số (có số 0 và mũi tên) Biểu diễn đúng 1 số Biểu diễn đúng 2 số còn lại	0.75
Bài 2 (1,5 điểm):		
2	a) $\frac{7}{6} + \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{2} = \frac{7}{6} + \frac{1}{4} = \frac{28}{24} + \frac{6}{24} = \frac{17}{12}$	0.5
	b) $\frac{7}{17} \cdot \frac{-5}{13} + \frac{7}{17} \cdot \frac{-8}{13} = \frac{7}{17} \cdot \left(\frac{-5}{13} + \frac{-8}{13}\right) = \frac{7}{17} \cdot (-1) = \frac{-7}{17}$	0.5
	c) $\frac{2^7 \cdot 9^3 \cdot 2024^0}{3^5 \cdot 8^2} = \frac{2^7 \cdot (3^2)^3 \cdot 1}{3^5 \cdot (2^3)^2} = \frac{2^7 \cdot 3^6 \cdot 1}{3^5 \cdot 2^6} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 1}{1 \cdot 1}$	0,5
Bài 3 (1,5 điểm)		
3	a) $x + \frac{5}{3} = 1\frac{1}{6}$ $x = 1\frac{1}{6} - \frac{5}{3}$ $x = \frac{7}{6} - \frac{10}{6}$ $x = \frac{-3}{6}$	0.75
	b) $\frac{-3}{4}x - \frac{3}{5} = \frac{-11}{10}$ $\frac{-3}{4}x = \frac{-11}{10} + \frac{3}{5}$ $\frac{-3}{4}x = \frac{-11}{10} + \frac{6}{10}$	0.75

	$\frac{-3}{4}x = \frac{-1}{2}$ $x = \frac{-1}{2} : \frac{-3}{4}$ $x = \frac{-1}{2} \cdot \frac{-4}{3}$ $x = \frac{2}{3}$	
4	Bài 4 (0,75 điểm).	0.25x3
	MQ = BC = 4 cm	
	AB = MN = 6cm	
	CH = NB = 3cm	
5	Chu vi đáy: $30 + 40 + 50 = 120(cm)$	0.5
	Diện tích xung quanh của lăng trụ đứng: $120.60 = 7\ 200 (cm^2)$	0.25
	Diện tích đáy của lăng trụ đứng: $30 \cdot 40 : 2 = 600 (cm^2)$	0,25
	Thể tích của lăng trụ đứng : $600 \cdot 60 = 36\ 000 (cm^3)$	0,25
6	Số gạo kho xuất ngày thứ nhất là: $32,8 \cdot \frac{3}{4} = 24,6$ (tấn)	0,5x3
	Số gạo kho xuất ngày thứ hai là: $(32,8 - 24,6) \cdot \frac{3}{4} = 6,15$ (tấn)	
	Số gạo còn lại trong kho sau ba ngày là: $32,8 - 24,6 - 6,15 + 3,5 = 5,55$ (tấn) = 5550 (kg)	
7	Diện tích xung quanh căn phòng và diện tích trần nhà: $S = 2(4,5 + 4) \cdot 3 + 4,5 \cdot 4 = 69 (m^2)$.	0,5x2
	Diện tích cần lăn sơn: $69 - 11 = 58 (m^2)$	
8	Số tiền bạn Bình mua hai chiếc áo sơ mi và một quần Jeans sau khi giảm giá: $(100\% - 15\%) \cdot (2.200000 + 350000) = 637500$ (đồng). Số tiền Bình được trả lại: $1000000 - 637500 = 362500$ (đồng)	0,5x2

----- HẾT -----

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ) Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng.

Câu 1. Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống $-2\frac{1}{5} \square \mathbb{Q}$.

- A. \in B. \notin C. $<$ D. $=$

Câu 2. Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là:

- A. \mathbb{Q} B. \mathbb{Z} C. \mathbb{N} D. \mathbb{N}^*

Câu 3. Số đối của $2\frac{3}{4}$ là

- A. $2+\frac{3}{4}$. B. $2\frac{3}{4}$. C. $-2\frac{4}{3}$. D. $-2\frac{3}{4}$.

Câu 4. Hãy sắp xếp các số hữu tỉ $\frac{7}{8}; \frac{-2}{3}; 0$ theo thứ tự từ bé đến lớn?

- A. $\frac{7}{8}; \frac{-2}{3}; 0$ B. $0; \frac{7}{8}; \frac{-2}{3}$ C. $\frac{7}{8}; 0; \frac{-2}{3}$ D. $\frac{-2}{3}; 0; \frac{7}{8}$

Câu 5. Trong các số hữu tỉ: $2, 15; -1\frac{3}{4}; \frac{-12}{-13}; 0; \frac{-5}{7}; \frac{11}{-14}$, có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

- A. 1 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 6. Quan sát trục số và cho biết điểm A có thể biểu diễn số hữu tỉ nào?



- A. 3. B. $\frac{3}{5}$. C. $\frac{5}{3}$. D. $\frac{2}{5}$.

Câu 7. Kết quả của phép tính $\left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2$ là:

- A. $\left(\frac{2}{3}\right)^5$ B. $\left(\frac{2}{3}\right)^3$ C. $\left(\frac{2}{3}\right)^7$ D. $\left(\frac{2}{3}\right)^2$

Câu 8. Kết quả của phép tính $\left(\frac{-2}{7}\right)^7 : \left(\frac{-2}{7}\right)^2$ là:

A. $\left(\frac{-2}{7}\right)^5$

B. $\left(\frac{-2}{7}\right)^9$

C. $\left(\frac{2}{7}\right)^5$

D. $\left(\frac{2}{7}\right)^9$

Câu 9. Khẳng định nào dưới đây là **đúng**?

- A. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 8 cạnh và 8 đường chéo.
- B. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 12 cạnh và 6 đường chéo.
- C. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 12 cạnh và 4 đường chéo.
- D. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 8 cạnh và 6 đường chéo.

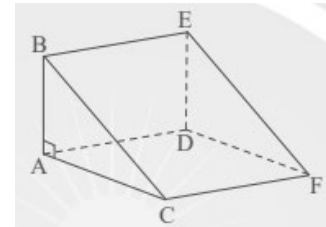
Câu 10. Cho hình vẽ bên, mặt nào sau đây là mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam giác:

A. Mặt ACFD

B. Mặt ABED

C. Mặt CFEB

D. Mặt ABC



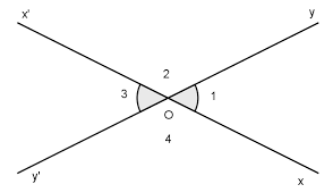
Câu 11. Trong hình vẽ bên, góc O_1 đối đỉnh với góc nào?

A. \widehat{O}_1

B. \widehat{O}_2

C. \widehat{O}_3

D. \widehat{O}_4



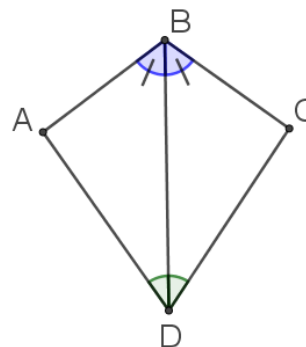
Câu 12. Cho hình vẽ bên, tia nào sau đây là tia phân giác trong của \widehat{ABC} ?

A. Tia BD

B. Tia DB

C. Tia BA

D. Tia BC



B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

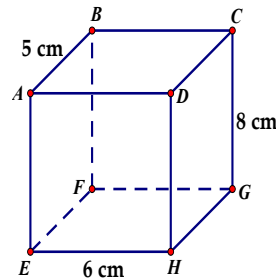
Bài 1. (1,25đ) Các số $11; 2\frac{5}{8}; 3,5; -4$ có phải là số hữu tỉ không? Vì sao?

Bài 2. (2,0đ) a) Thực hiện phép tính: $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{6}{5} - \frac{9}{4}\right)$

b) Tìm x, biết: $\frac{7}{5} - \left(\frac{2}{5} - x\right) = \frac{-3}{10}$

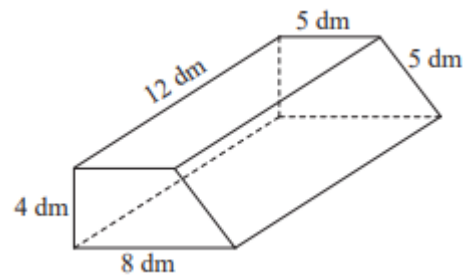
Bài 3. (1,75đ) Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ như hình vẽ, có $AB = 5$ cm, $EH = 6$ cm, $CG = 8$ cm.

- a) Tính diện tích xung quanh
b) Thể tích của hình hộp chữ nhật này.



Bài 4. (1,0đ) Một cái bục hình lăng trụ đứng tứ giác có kích thước như hình vẽ bên. Người ta muốn sơn tất cả các mặt của cái bục trừ hai mặt đáy.

- a) Hỏi diện tích cần sơn là bao nhiêu?
b) Hỏi chi phí để sơn là bao nhiêu? Biết rằng để sơn mỗi mét vuông tốn 25 nghìn đồng.



Bài 5. (1,0đ) Một cửa hàng điện máy nhập về 100 chiếc máy tính xách tay với giá 8 triệu đồng một chiếc. Sau khi đã bán được 70 chiếc với tiền lãi bằng 30% giá vốn, số máy còn lại được bán với mức giá bằng 65% giá bán trước đó. Hỏi sau khi bán hết lô hàng thì cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	A	4.	D	7.	B	10.	D
2.	A	5.	B	8.	C	11.	C
3.	D	6.	B	9.	C	12.	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (1,25 điểm)	Các số $11; 2\frac{5}{8}; 3,5; -4$ có là số hữu tỉ. Vì	0,5
	$11 = \frac{11}{1}; 2\frac{5}{8} = \frac{21}{8}; 3,5 = \frac{7}{2}; -4 = \frac{-4}{1}$	0,75
Bài 2 (2,0 điểm)	a) $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{6}{5} - \frac{9}{4}\right) = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{24}{20} - \frac{45}{20}\right) = \frac{1}{3} \cdot \frac{-21}{20} = \frac{-7}{20}$	0,5+0,5
	b) $\frac{7}{5} - \left(\frac{2}{5} - x\right) = \frac{-3}{10} \leftrightarrow \left(\frac{2}{5} - x\right) = \frac{7}{5} - \frac{-3}{10} \dots \leftrightarrow x = \frac{-13}{10}$	0,5+0,5
Bài 3 (1,75 điểm)	a) $S_{xq} = 2 \cdot (5 + 6) \cdot 8 = 176 \text{ (cm}^2\text{)}$	0,5+0,5
	b) $V = 5 \cdot 6 \cdot 8 = 240 \text{ (cm}^3\text{)}$	0,5+0,25
Bài 4 (1,0 điểm)	a) Diện tích cần sơn là $S_{xq} = (8 + 4 + 5 + 5) \cdot 12 = 264 \text{ (dm}^2\text{)} = 2,64 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
	b) Chi phí để sơn là $2,64 \cdot 25 = 66 \text{ (nghìn đồng)}$	0,5
Bài 5 (1,0 điểm)	Vốn cửa hàng bỏ ra để nhập 100 chiếc máy tính là: $100 \cdot 8 = 800 \text{ (triệu đồng)}$	0,25
	Sau khi bán hết 100 máy tính thì cửa hàng thu về: $70 \cdot 8 \cdot 130\% + (100 - 70) \cdot 8 \cdot 130\% \cdot 65\% = 930,8 \text{ (triệu đồng)}$	0,5
	Số tiền lời của cửa hàng sau khi bán hết 100 chiếc máy tính là: $930,8 - 800 = 130,8 \text{ (triệu đồng)}$ Vậy cửa hàng lời 130,8 triệu đồng.	0,25

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $\frac{3}{7} \in \mathbb{Q}$ B. $-1,3 \in \mathbb{Z}$ C. $0 \in \mathbb{N}$ D. $\sqrt{7} \in \mathbb{I}$.

Câu 2. Số hữu tỉ nào không là số hữu tỉ dương và cũng không là số hữu tỉ âm?

- A. $\frac{12}{13}$. B. $\frac{-7}{10}$. C. $\frac{4}{-7}$. D. $\frac{0}{3}$

Câu 3. Lớp 7B có 48 học sinh, trong đó có $\frac{3}{8}$ là học sinh nam. Số học sinh nam của lớp 7B là:

- A. 16 học sinh B. 6 học sinh C. 128 học sinh D. 18 học sinh

Câu 4. Nhiệt độ buổi sáng ở nước Canada là -14°C . Buổi chiều cùng ngày, nhiệt độ ở nước Canada tăng lên 5°C so với nhiệt độ buổi sáng đó. Hỏi nhiệt độ ở nước Canada vào buổi chiều hôm đó là bao nhiêu độ C?

- A. 9°C B. -9°C . C. 19°C . D. -19°C .

Câu 5. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\left(\frac{5}{8}\right) \cdot \left(\frac{5}{8}\right)^{49} = \left(\frac{5}{8}\right)^{49}$ B. $(-2024)^0 = 1$
C. $(19^7)^{20} = 19^{27}$ D. $\left(-\frac{10}{3}\right)^{120} : \left(-\frac{10}{3}\right)^{20} = \left(-\frac{10}{3}\right)^6$

Câu 6. Chọn câu đúng. Dùng quy tắc dấu ngoặc trong biểu thức $\frac{15}{28} - \left(\frac{3}{4} + \frac{-5}{8}\right)$, ta có biểu thức mới:

- A. $\frac{15}{28} - \frac{3}{4} + \frac{-5}{8}$ B. $\frac{15}{28} + \frac{3}{4} + \frac{-5}{8}$
C. $\frac{15}{28} - \frac{3}{4} + \frac{5}{8}$ D. $\frac{15}{28} + \frac{3}{4} - \frac{5}{8}$

Câu 7. Chọn câu đúng. Dùng quy tắc chuyển vế trong biểu thức $\frac{8}{5} + x = \frac{2}{3}$ ta có biểu thức mới:

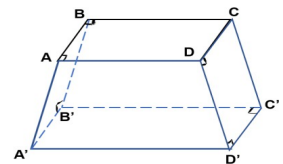
- A. $x = \frac{2}{3} - \frac{8}{5}$ B. $x = \frac{2}{3} + \frac{8}{5}$
C. $x = -\frac{2}{3} + \frac{8}{5}$ D. $x = -\frac{2}{3} - \frac{8}{5}$

Câu 8. Chọn khẳng định đúng. Nếu $|x| = 5,3$ thì

- A. $x = -5,3$ B. $x = 5,3$
C. $x = 5,3$ hoặc $x = -5,3$ D. $x = 5,3$ và $x = -5,3$

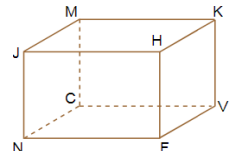
Câu 9. Mặt nào là mặt đáy của hình lăng trụ đứng tứ giác?

- A. ABCD B. BCC'B'
C. CDD'C' D. A'B'C'D'



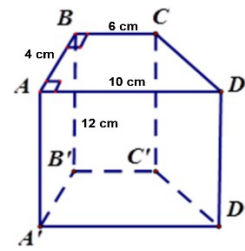
Câu 10. Hình hộp chữ nhật MKHJ.CVFN có một đường chéo tên là:

- A. CJ B. MV
C. NK D. HF



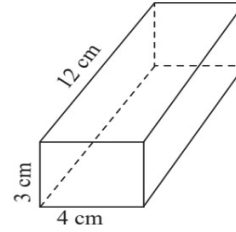
Câu 11. Thể tích của hình lăng trụ đứng tứ giác (hình vẽ bên, biết $AB = 4\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$, $AD = 10\text{cm}$, $BB' = 12\text{cm}$) là:

- A. 768 cm^3
- B. 384 cm^3
- C. 288 cm^3
- D. 240 cm^3



Câu 12. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật sau, biết đáy là hình chữ nhật có chiều dài 12 cm và chiều rộng 3 cm là:

- A. 144 cm^2
- B. 168 cm^2
- C. 96 cm^2
- D. 120 cm^2



B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{-4}{3} + \frac{3}{15} \cdot \frac{-30}{12}$

b) $\frac{5}{13} \cdot \frac{-2}{5} + \frac{8}{13} \cdot \frac{-2}{5}$

c) $\frac{5^5 + 25^2 + 5^3}{-31}$

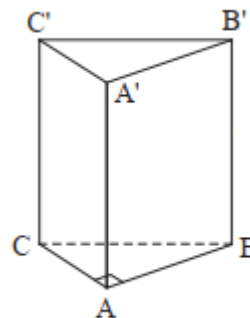
Bài 2. (2 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{2}{3} - x = 3\frac{1}{2}$

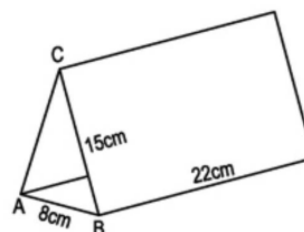
b) $\frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = -0,75$

Bài 3. (2 điểm)

a) Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông $ABC.A'B'C'$ như hình vẽ. Biết $AB = 8 \text{ cm}$, $AC = 6 \text{ cm}$, $BB' = 10 \text{ cm}$. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này.



b) Tấm lịch để bàn có dạng một lăng trụ đứng, ACB là một tam giác cân. Tính diện tích miếng bìa dùng để làm một tấm lịch như hình.



Bài 4. (1 điểm)Thực hiện chương trình khuyến mãi “ Ngày hội mua sắm”, một cửa hàng giảm giá 50% cho một lô tivi gồm 50 chiếc có giá bán lẻ là 8.600.000 đồng. Đến 12h thì cửa hàng đã bán được 35 chiếc và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số tivi còn lại. Tính số tiền mà cửa hàng thu được khi bán hết lô tivi đó.

--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	B	4.	B	7.	A	10.	C
2.	D	5.	B	8.	C	11.	B
3.	D	6.	C	9.	B	12.	D

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2 điểm)	a) $\frac{-4}{3} + \frac{3}{15} \cdot \frac{-30}{12} = \frac{-4}{3} + \frac{-1}{2} = \frac{-8}{6} + \frac{-3}{6} = \frac{-11}{6}$	0,25x3
	b) $\frac{5}{13} \cdot \frac{-2}{5} + \frac{8}{13} \cdot \frac{-2}{5} = \frac{-2}{5} \cdot \left(\frac{5}{13} + \frac{8}{13} \right) = \frac{-2}{5} \cdot \frac{13}{13}$ $= \frac{-2}{5}$	0,25x3
	c) $\frac{5^5 + 25^2 + 5^3}{-31} = \frac{5^5 + 5^4 + 5^3}{-31} = \frac{5^3(5^2 + 5 + 1)}{-31}$ $= \frac{5^3 \cdot 31}{-31} = -125$	0,25 0,25
Bài 2 (2 điểm)	a) $\frac{2}{3} - x = 3\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3} - x = \frac{7}{2}$ $x = \frac{2}{3} - \frac{7}{2}$ $x = \frac{-17}{6}$	0,25 0,5 0,25
	b) $\frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = -0,75$ $\frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = -\frac{3}{4}$ $\frac{5}{2}x = -\frac{3}{4} - \frac{4}{3}$ $x = \frac{-25}{12} \cdot \frac{2}{5} = \frac{-5}{6}$	0,25 0,25 0,25x2
	a) $S_d = \frac{8 \cdot 6}{2} = 24 (\text{cm}^2)$ $V = 24 \cdot 10 = 240 (\text{cm}^3)$	0,5 0,5

	<p>b) Diện tích miếng bìa dùng làm tấm lịch là:</p> $S = 15.22.2 + 22.8 = 836 \text{ (cm}^2\text{)}.$	1
Bài 4 (1 điểm)	<p>Số tiền cửa hàng thu được khi bán 35 chiếc TV là:</p> $8\,600\,000.50\%.35 = 150\,500\,000 \text{ (đồng)}.$ <p>Số tiền cửa hàng thu được khi bán 15 chiếc TV còn lại là:</p>	0,25
	$(8\,600\,000.50\%).90\%.15 = 58\,050\,000 \text{ (đồng)}.$ <p>Số tiền cửa hàng thu được khi bán hết số TV:</p>	0,25
	$150\,500\,000 + 58\,050\,000 = 208\,550\,000$	0,5

----- HẾT -----

PHẦN 2. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. Thực hiện phép tính:

a) $1\frac{2}{5} + 3\frac{3}{5}$

b) $\left(\frac{-5}{9}\right) \cdot \frac{3}{11} + \left(\frac{-4}{9}\right) \cdot \frac{3}{11}$

c) $2023 - \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 3^2$

Bài 2. Tìm x, biết:

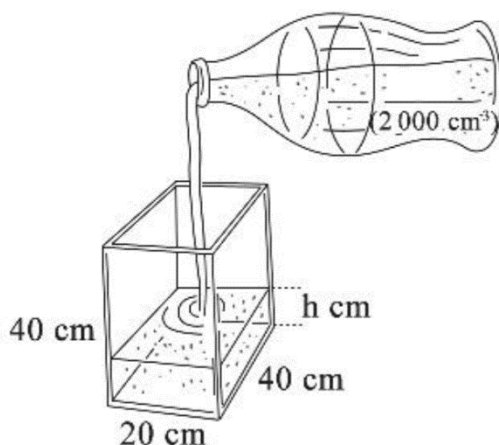
a) $x - \frac{2}{3} = \frac{-1}{3}$

b) $\frac{7}{3} \cdot x + \frac{4}{7} = \frac{-3}{7}$

Bài 3. Một cái bể hình hộp chữ nhật và một cái chai có kích thước và thể tích như hình bên dưới. Cho biết một chai nước đầy rót hết vào bể.

a) Tính thể tích của cái bể.

b) Tính chiều cao mực nước sau khi rót hết một chai nước vào bể.



Bài 4. Nhân dịp kỉ niệm thành lập 5 năm, một cửa hàng điện máy có chương trình giảm giá một dòng máy tính bảng như sau: Đợt I giảm 10%, đợt II giảm 8% so với giá sau khi đã giảm ở đợt I. Chiếc máy tính bảng giá ban đầu là 20 000 000 đồng. Hỏi sau 2 đợt giảm giá chiếc máy tính bảng bán với giá bao nhiêu?

HẾT.

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	C	A	B	B	B	D	A	C

II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1a	$1\frac{2}{5} + 3\frac{3}{5} = \frac{7}{5} + \frac{18}{5}$ $= \frac{25}{5} = 5$
1b	$\left(\frac{-5}{9}\right) \cdot \frac{3}{11} + \left(\frac{-4}{9}\right) \cdot \frac{3}{11}$ $= \frac{3}{11} \cdot \left[\left(\frac{-5}{9}\right) + \left(\frac{-4}{9}\right)\right]$ $= \frac{3}{11} \cdot (-1) = \frac{-3}{11}$
1c	$2023 - \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 3^2$ $= 2023 - \frac{1}{9} \cdot 9$ $= 2023 - 1 = 2022$
Bài 2a	$x - \frac{2}{3} = \frac{-1}{3}$ $x = \left(\frac{-1}{3}\right) + \frac{2}{3}$ $x = \frac{1}{3}$
2b	$\frac{7}{3} \cdot x + \frac{4}{7} = \frac{-3}{7}$ $\frac{7}{3} \cdot x = \left(\frac{-3}{7}\right) - \frac{4}{7}$ $\frac{7}{3} \cdot x = -1$ $x = -1 : \frac{7}{3}$ $x = -\frac{3}{7}$
Bài 3a	Thể tích của hình hộp chữ nhật:

	$V = a.b.c = 20.40.40 = 32000 \text{ cm}^3$
3b	Chiều cao mực nước sau khi rót hết một chai nước vào bể $h = \frac{V}{a.b} = \frac{2000}{20.40} = 2,5 \text{ cm}$
Bài 4	Giá của chiếc máy tính bảng sau 2 đợt giảm là $20000000.(100\% - 10\%).(100\% - 8\%) = 16560000 \text{ đồng}$

A. TRẮC NGHIỆM : (3đ)

Câu 1. Tập hợp số hữu tỉ Q gồm:

- A. Số hữu tỉ âm
B. Số hữu tỉ dương.
C. Số nguyên âm; số nguyên dương và số 0 .
D. Số hữu tỉ dương; số hữu tỉ âm và số 0.

Câu 2. Khẳng định nào dưới đây **sai**?

- A. Số 19 là một số tự nhiên.
B. Số -5 là một số nguyên âm.
C. Số $-\frac{15}{19}$ là một số hữu tỉ.
D. Số 0 là một số hữu tỉ dương.

Câu 3. Cho trục số sau: Điểm A biểu diễn số nào trên trục số?



- A. 3.
B. $\frac{3}{5}$
C. $\frac{5}{3}$
D. $\frac{2}{5}$

Câu 4. Khẳng định nào dưới đây **đúng**?

- A. $-\frac{3}{5} < 0$
B. $\frac{3}{10} < 0$
C. $-\frac{1}{2} > 3$
D. $-\frac{2}{3} > \frac{2}{3}$

Câu 5. $x^m \cdot x^n$ bằng

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

Câu 6. Số đối của $\frac{7}{9}$ là

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

Câu 7. Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{3}\right)^{2022} : \left(\frac{1}{3}\right)^{2020}$ là

- A. $\frac{1}{3}$
B. 0
C. $\frac{1}{9}$
D. $\frac{2}{3}$

Câu 8. Kết quả của phép tính $\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$ là:

- A. $\frac{22}{15}$ B. $\frac{6}{8}$ C. $\frac{6}{15}$ D. $\frac{8}{15}$

Câu 9. Hình lập phương có bao nhiêu đường chéo?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

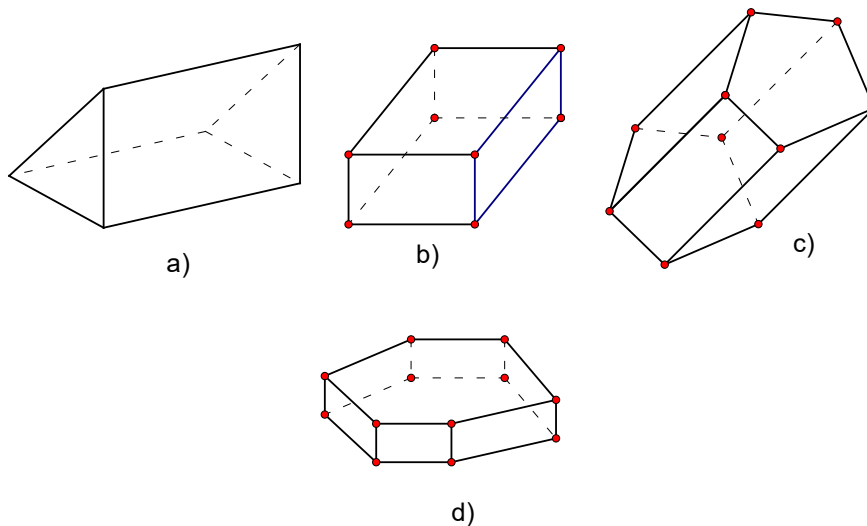
Câu 10. Khẳng định nào **sai**?

- A. Hình lập phương là hình lăng trụ đứng.
B. Hình hộp chữ nhật là hình lăng trụ đứng.
C. Hình lăng trụ tam giác có đáy là tam giác.
D. Hình lăng trụ đứng là hình hộp chữ nhật .

Câu 11. Lăng trụ đứng, đáy là hình chữ nhật có

- A. 8 mặt, 8 đỉnh, 12 cạnh. B. 6 mặt, 8 đỉnh, 12 cạnh
C. 8 mặt, 6 đỉnh, 12 cạnh. D. 8 mặt, 8 đỉnh, 8 cạnh.

Câu 12. Hình nào là lăng trụ tam giác



- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

B. TỰ LUẬN: (7đ)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính

a) $\frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{2}{5} \right)$

b) $\frac{11}{2} \cdot 4 \frac{5}{3} - 2 \frac{5}{3} \cdot \frac{11}{2}$

c) $\frac{2^7 \cdot 9^3}{6^5 \cdot 8^2}$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x biết

a) $x + 4,5 = 7,5$

b) $x - \frac{3}{10} = \frac{7}{15} \cdot \frac{3}{5}$

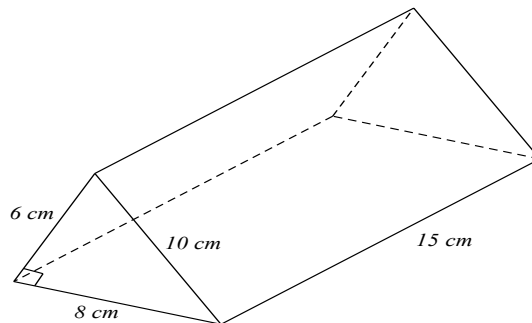
c) $\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$

Bài 3. (1,0 điểm)

Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng trong hình 13.

Biết $S_{xq} = \text{Chu vi đáy} \cdot \text{Cao}$

$$V = S_{\text{đáy}} \cdot \text{cao}$$



Bài 4. (1,0 điểm) Một bể cá có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 4,2m, chiều rộng

$\frac{5}{2}$ m, chiều cao $1 \frac{2}{3}$ m.

a) Tính thể tích của bể cá đó.

b) Hỏi, người ta phải đổ vào bể bao nhiêu mét khối nước để lượng nước trong bể

bằng $\frac{3}{5}$ thể tích của bể (cho biết bể ban đầu không chứa nước). Biết $V = \text{dài} \cdot \text{rộng} \cdot \text{cao}$

Bài 5. (1,0 điểm)

Một cửa hàng bán đồ nướng mở hai chương trình khuyến mãi:

+ Hình thức 1: đi 4 tính tiền 3.

+ Hình thức 2: giảm 15% cho tổng hóa đơn.

Biết giá vé cho 1 người là 299 000 đồng (giá chưa bao gồm thuế VAT 10%).

Hỏi nếu gia đình bạn An có 5 người thì nên lựa chọn hình thức nào để có lợi hơn.

----- HẾT -----

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	C	4.	A	7.	C	10.	D
2.	D	5.	A	8.	A	11.	B
3.	B	6.	C	9.	C	12.	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2,0 điểm)	a) $\frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{2}{5}\right)$ $= \frac{-5}{9} \cdot \frac{-1}{10}$ $= \frac{1}{18}$	0,5 0,25
	b) $\frac{11}{2} \cdot 4\frac{5}{3} - 2\frac{5}{3} \cdot \frac{11}{2}$ $= \frac{11}{2} \cdot \left(\frac{17}{3} - \frac{11}{3}\right)$ $= \frac{11}{2} \cdot 2$ $= 11$	0,25 0,5
	c) $\frac{2^7 \cdot 9^3}{6^5 \cdot 8^2}$	

	$= \frac{2^7 3^6}{2^5 3^5 2^6}$ $= \frac{3}{16}$	0,25 0,25
Bài 2 (2,0 điểm)		
	<p>a) $x + 4,5 = 7,5$</p> $x = 3$	0,5
	<p>b) $x - \frac{3}{10} = \frac{7}{15} \cdot \frac{3}{5}$</p> $x - \frac{3}{10} = \frac{7}{25}$ $x = \frac{29}{50}$	0,25 0,5
	<p>c) $\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$</p> $\frac{2}{3} x = \frac{1}{2}$ $X = \frac{3}{4}$	0,25 0,5
Bài 3 (1,0 đ)		
	<p>Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác là: $(6 + 8 + 10) \cdot 15 = 360$ (cm^2)</p> <p>Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác là: $\frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 6 \cdot 15 = 360$ (cm^3)</p>	0,5 0,5
Bài 4 (1,0 đ)		

	<p>a) Thể tích bể cá hình hộp chữ nhật là:</p> $4,2 \cdot \frac{5}{2} \cdot 1 \frac{2}{3} = 17,5 \text{ (m}^3\text{)}$ <p>b) Số m³ đổ vào là: $17,5 \cdot \frac{3}{5} = 10,5 \text{ (m}^3\text{)}$</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p>
Bài 5 (1,0 đ)	<p>Hình thức 1:</p> <p>Hình thức 2:</p> <p>An nên chọn hình thức 1.</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>

BỘ SGK CTST
(Đề gồm 03 trang)

Thời gian: 60 phút (không kể thời gian phát đề)

A. TRẮC NGHIỆM: (2,0đ) Hãy chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng nhất.

Câu 1. Khẳng định nào sau đây Sai?

- A. $\frac{-1}{2} \in Q$ B. $5 \in Q$ C. $0,5 \in Q$ D. $-3 \notin Q$

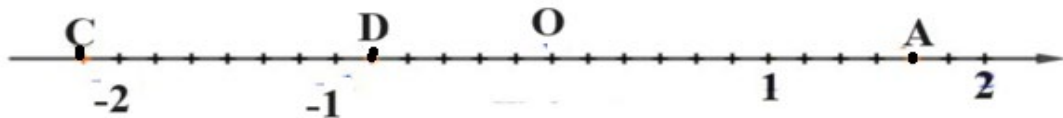
Câu 2. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $-0,25$?

- A. $\frac{1}{2}$ B. $-\frac{1}{4}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{-3}{5}$

Câu 3. Trong các số $2,15; -1\frac{3}{4}; \frac{-12}{-13}; 0; \frac{-5}{7}; \frac{11}{-14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 4. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây Đúng?

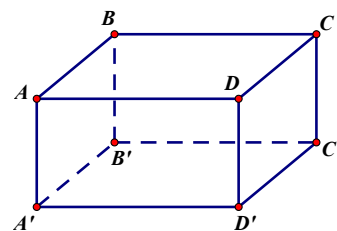


- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $1\frac{4}{6}$ B. Điểm O biểu diễn số hữu tỉ $-1\frac{1}{6}$
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-1}{2}$ D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{4}$

Câu 5. Khẳng định nào sau đây Đúng?

- A. Số đối của $\frac{3}{2}$ là $\frac{2}{3}$ B. Số đối của $\frac{3}{2}$ là $-\frac{2}{3}$
C. Số đối của $\frac{3}{2}$ là $-\frac{3}{2}$ D. Số đối của $\frac{3}{2}$ là $\frac{-3}{-2}$

Câu 6. Đường chéo của hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ là đường nào?



- A. $A'C'$ B. BC' C. $A'D$ D. BD'

Bài 5. (1,0đ) Vào tháng 10/2024, giá niêm yết một chiếc tivi tại một siêu thị điện máy A là 12 000 000 đồng. Đến tháng 11/2024, siêu thị giảm 10% cho mỗi chiếc. Sang tháng 12/2024 – nhân dịp Noel, siêu thị lại tiếp tục giảm thêm 5% (so với giá tháng 11). Ông Tư mua một chiếc tivi tại siêu thị điện máy A vào tháng 12. Hỏi ông Tư phải trả bao nhiêu tiền?

--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	D	5.	C
2.	B	6.	D
3.	C	7.	B
4.	A	8.	C

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2,75 điểm)	a) $\frac{1}{6} \cdot \frac{-5}{2} + \frac{3}{8} = \frac{-5}{12} + \frac{3}{8} = \frac{-1}{24}$	0,5 x2
	b) $\frac{-4}{9} : \frac{2}{3} + 1\frac{4}{5} \cdot \left(1,25 - \frac{15}{4}\right)^2$ $= \frac{-4}{9} \cdot \frac{3}{2} + \frac{9}{5} \cdot \left(\frac{5}{4} - \frac{15}{4}\right)^2 = \frac{-2}{3} + \frac{9}{5} \cdot \left(-\frac{5}{2}\right)^2 = \frac{-2}{3} + \frac{9}{5} \cdot \frac{25}{4} = \frac{-2}{3} + \frac{45}{4}$ $= \frac{127}{12}$	0,25x5 0.5
Bài 2 (2,25 điểm)	a) $\frac{3}{5} - x = \frac{5}{3}$ $x = \frac{3}{5} - \frac{5}{3}$ $x = \frac{-16}{15}$	0,5 0,5

	$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(1\frac{1}{8} + 2x\right) = -0,75$ $\frac{1}{4} : \left(\frac{9}{8} + 2x\right) = \frac{-3}{4}$ b) $\left(\frac{9}{8} + 2x\right) = \frac{1}{4} : \frac{-3}{4} = \frac{-1}{3}$ $2x = \frac{-1}{3} - \frac{9}{8} = \frac{-35}{24}$ $x = \frac{-35}{24} : 2 = \frac{-35}{48}$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 3 (1,0 điểm)	Nêu đúng	0,25x4
Bài 4 (1,0 điểm)	Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là: $S_{xq} = 2(AD + HG).BF = 2.(24 + 38).26 = 3224(cm^2)$ Thể tích của hình hộp chữ nhật $V = 24.26.38 = 23712(cm^3)$	0,25x4
Bài 5 (1,0 điểm)	Giá tiền của chiếc tivi vào tháng 11 là: $12\ 000\ 000.(100\% - 10\%) = 10\ 800\ 000$ (đồng) Số tiền ông Tư phải trả là: $10\ 800\ 000.(100\% - 5\%) = 10\ 260\ 000$ (đồng)	0,25 0,25 0,25 0,25

----- HẾT -----

A. TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu 1. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp số hữu tỉ?

- A. \mathbb{Z} B. \mathbb{N} C. \mathbb{Q} D. \mathbb{N}^*

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $4 \in \mathbb{Q}$ B. $\frac{-4}{7} \in \mathbb{Q}$ C. $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$ D. $-5 \in \mathbb{Q}$

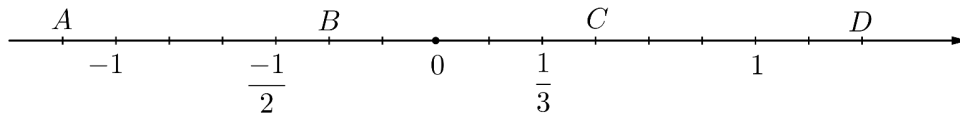
Câu 3. Số đối của $-\frac{4}{7}$ là: ?

- A. $\frac{7}{4}$ B. $\frac{4}{7}$ C. $\frac{-4}{-7}$ D. $\frac{-7}{4}$

Câu 4. Dãy số nào chỉ gồm số hữu tỉ dương?

- A. $0; 2\frac{1}{3}; 8,25; \frac{3}{4}; 15$ B. $-2\frac{2}{3}; -0,35; 7; 12; \frac{5}{4}$
C. $\frac{-15}{-14}; 3\frac{1}{2}; 4; \frac{2}{9}; 19$ D. $0; -\frac{2}{-5}; 5; \frac{-7}{-2}; 1\frac{3}{7}$

Câu 5. Khẳng định nào sau đây **sai**?



- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-3}{2}$. B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-1}{3}$.
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$. D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{4}{3}$.

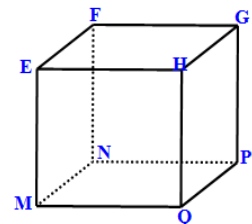
Câu 6. Chọn khẳng định **đúng**.

- A. $\left(\frac{-3}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{-3}{2}\right)^4 = \left(\frac{-3}{2}\right)^8$ B. $(2,5)^9 : (2,5)^3 = (2,5)^3$
C. $\left[(-1,15)^2\right]^3 = (-1,15)^5$ D. $\left(\frac{4}{3}\right) \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^5 = \left(\frac{4}{3}\right)^6$

Câu 7. Cho hình lập phương $EFGH.MNPQ$ có cạnh. $EF = 5cm$.

Tính GP

- A. $GP = 10cm$ B. $GP = 5cm$ C. $GP = 15cm$ D. $GP = 20cm$



Câu 8. Khẳng định nào sai?

- A. Hình hộp chữ nhật có 12 cạnh bằng nhau.
B. Hình hộp chữ nhật là hình lăng trụ đứng tứ giác.
C. Hình lập phương có 6 mặt là hình vuông.
D. Hình lăng trụ đứng tam giác có 3 mặt bên là hình chữ nhật.

Câu 9. Mặt đáy của hình lập phương là:

A. Hình thoi

B. Tam giác đều

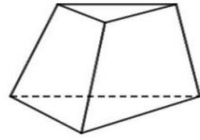
C. Hình chữ nhật

D. Hình vuông.

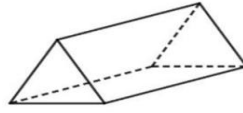
Câu 10. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



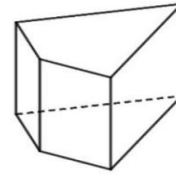
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 3

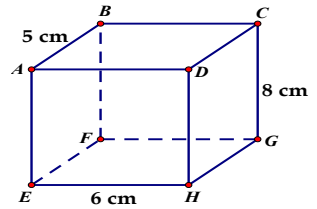
B. Hình 1

C. Hình 2

D. Hình 4

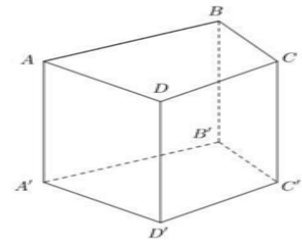
Câu 11. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH là:

A. 156cm^2 B. 240cm^2 C. 140cm^2 D. 176cm^2



Câu 12. Quan sát hình ảnh về lăng trụ đứng tứ giác, hãy xác định mặt đáy của hình lăng trụ?

A. ABCD B. DCC'D' C. ABB'A' D. BCC'B'



B. TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{5}{4} + \left(\frac{-3}{7}\right) \cdot \frac{15}{8}$

b) $\frac{8}{11} \cdot \frac{7}{12} + \frac{5}{12} \cdot \frac{8}{11}$

c) $\frac{2^2 \cdot 25^3}{16 \cdot 5^7}$

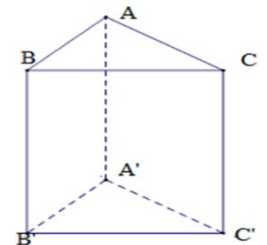
Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{5}{2} + x = \frac{1}{3}$

b) $\frac{2}{3}x - 1\frac{2}{5} = 0,6$

Bài 3. (1,0 điểm) Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có tam giác ABC vuông tại A . Biết $AB = 5\text{ cm}$, $AC = 8\text{ cm}$, $AA' = 13\text{ cm}$ (Hình vẽ bên).

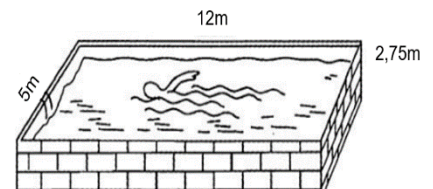
Tính thể tích của lăng trụ.



Bài 4. (1,0 điểm) Một bể bơi có chiều dài 12m, chiều rộng 5m và chiều cao 2,75 m.

a) Tính thể tích của hồ bơi.

b) Bác An muốn lát đáy và xung quanh bể bơi bằng những viên gạch có diện tích $0,05\text{m}^2$ (diện tích mạch vữa lát không đáng kể). Tính chi phí bác An phải bỏ ra để lát đáy và xung quanh bể biết mỗi viên gạch có giá 17500 đồng?



Bài 5. (1,0 điểm) Một cửa hàng bán giày thể thao giảm giá 25% cho tất cả các sản phẩm. Bạn An mua một đôi giày với giá sau khi giảm là 500 000 đồng.

a) Tính giá niêm yết của đôi giày.

b) Nếu cửa hàng giảm giá thêm 10% trên giá đã giảm thì bạn An phải trả bao nhiêu tiền? (Kết quả làm tròn đến hàng ngàn)

---HẾT---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	C	4.	C	7.	B	10.	A
2.	C	5.	A	8.	A	11.	D
3.	B	6.	D	9.	D	12.	A

B. TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

Bài	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2,0 điểm)	a) $\frac{5}{4} + \frac{-3}{7} \cdot \frac{15}{8}$	
	$= \frac{5}{4} + \left(\frac{-45}{56}\right)$	0,25
	$= \frac{25}{56}$	0,25
	b) $\frac{8}{11} \cdot \frac{7}{12} + \frac{5}{12} \cdot \frac{8}{11}$	0,25
	$= \frac{8}{11} \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{12}\right)$	
	$= \frac{8}{11} \cdot 1$	0,25
	$= \frac{8}{11}$	0,25
	c) $\frac{2^2 \cdot 25^3}{16 \cdot 5^7}$	
	$= \frac{2^2 \cdot 5^6}{2^4 \cdot 5^7}$	0,25
$= \frac{1}{2^2 \cdot 5}$	0,25	

	$= \frac{1}{20}$	0,25
Bài 2 (2,0 điểm)	a) $\frac{5}{2} + x = \frac{1}{3}$	0,25
	$x = \frac{1}{3} - \frac{5}{2}$	
	$x = -\frac{13}{6}$	0,25x2
	b) $\frac{2}{3}x - 1\frac{2}{5} = 0,6$	
	$\frac{2}{3}x - \frac{7}{5} = \frac{3}{5}$	0,25
	$\frac{2}{3}x = \frac{3}{5} + \frac{7}{5}$	0,25
	$\frac{2}{3}x = 2$	0,25
	$x = 2 : \frac{2}{3}$	
	$x = 3$	0,25x2
Bài 3(1,0 điểm)	$S_{day} = \frac{5.8}{2} = 20(\text{cm}^2)$	0,5
	$V = 20.13 = 260(\text{cm}^3)$	0,5
Bài 4(1,0 điểm)	a) $V = 5.12.2,75 = 165(\text{m}^3)$	0.25
	b) $S_{xq} = 2.(5 + 12).2,75 = 93,5(\text{m}^2)$	0.25
	$S_{day} = 5.12 = 60(\text{m}^2)$	
	Diện tích cần để lát gạch là: $93,5 + 60 = 153,5(\text{m}^2)$	
	Số viên gạch cần dùng là: $153,5 : 0,05 = 3070$ viên.	0.25
	Số tiền bác An phải chi là: $3070 \times 17500 = 53\,725\,000$ đ.	0.25

Bài 5 (1,0 điểm)	a) Giá niêm yết của đôi giày là: $500\ 000 : 75\% = 667\ 000$ đồng	0,5
	b) Số tiền giảm thêm là: $500\ 000 \times 10\% = 50\ 000$ đồng. Giá tiền của đôi giày sau khi giảm thêm là: $500\ 000 - 50\ 000 = 450\ 000$ đồng. Vậy nếu giảm giá thêm 10% trên giá đã giảm thì bạn An phải trả 450 000 đồng.	0,25 0,25

---HẾT---

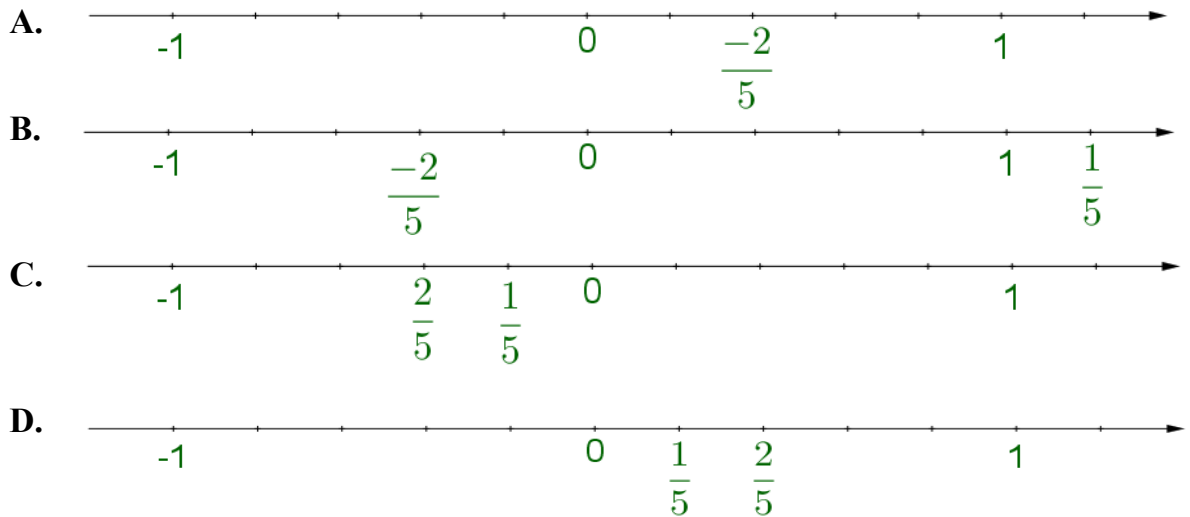
ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề kiểm tra gồm 02 trang)

Thời gian làm bài: 45 phút
(Không kể thời gian phát đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Trong các trục số sau, em hãy cho biết trục số nào biểu diễn đúng thứ tự của các số hữu tỉ ?



Câu 2. Chọn khẳng định sai?

A. $\left(\frac{3}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^6$

B. $\left[\left(\frac{3}{2}\right)^2\right]^3 = \left(\frac{3}{2}\right)^6$

C. $\left(\frac{3}{2}\right)^7 = \frac{3^7}{2^7}$

D. $\left(\frac{3}{2}\right)^3 : \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)$

Câu 3. Cho biết : $x + \frac{3}{16} = -\frac{5}{24}$ thì :

A. $x = \frac{-19}{48}$

B. $x = \frac{1}{48}$

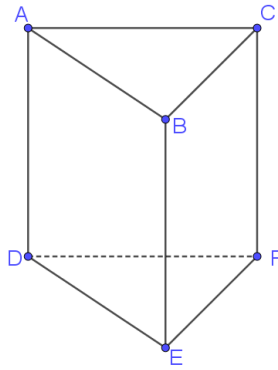
C. $x = \frac{-1}{48}$

D. $x = \frac{19}{48}$

Câu 4. Cho hình lập phương $ABCD..A'B'C'D'$ có $AB = a$ (cm). Diện tích xung quanh của hình lập phương $ABCD..A'B'C'D'$ là

A. $S_{xq} = 4a$ (cm²). B. $S_{xq} = 4a^2$ (cm²). C. $S_{xq} = 6a^2$ (cm²). D. $4a^3$

Câu 5. Cho hình lăng trụ đứng tam giác ABC.DEF. Hai mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam giác là hai mặt nào?



A. ABC và DEF

B. ABED và CBEF

C. ACFD và BCFE

D. CADF và BADE

Câu 6. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

A. $\frac{5}{3} \notin \mathbb{Q}$.

B. $2022 \notin \mathbb{Z}$.

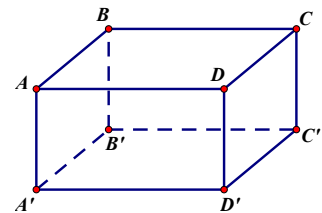
C. $0,35 \in \mathbb{N}$.

D. $1\frac{3}{2} \in \mathbb{Q}$.

Câu 7. Số đối của $\frac{2022}{7}$ là số nào dưới đây?

A. $\frac{2022}{7}$. B. $\frac{7}{2022}$. C. $\frac{-2022}{7}$. D. $\frac{-7}{2022}$.

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



có $BC = 10$ cm. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $A'D' = 10$ cm.

B. $CC' = 10$ cm.

C. $D'C' = 10$ cm.

D. $AC' = 10$ cm.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (3,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $9\frac{5}{2} \cdot \frac{13}{17} - \frac{13}{17} \cdot \frac{15}{2}$

b) $\frac{9}{7} - 2\frac{1}{3} + 25\%$

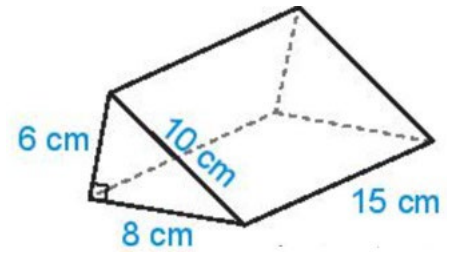
c) $\frac{27^4 \cdot 8^2}{9^5 \cdot 16^3}$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x, biết:

a) $3\frac{1}{2} - \left(x + \frac{5}{2}\right) = -1,5$

b) $\left|3x + \frac{1}{2}\right| = 1$

Bài 3. (1,5 điểm): Một khúc gỗ dùng để chặn bánh xe (giúp xe không bị trôi khi dừng đỗ) có dạng hình lăng trụ đứng, đáy là hình tam giác có kích thước như hình. Người ta sơn xung quanh khúc gỗ này (không sơn hai đầu). Mỗi mét vuông sơn chi phí hết 500 000 đồng. Hỏi sơn xung quanh như vậy hết bao nhiêu tiền?



Bài 4. (1,5 điểm) Vào tháng 6, giá niêm yết một chiếc tivi 54 inch tại một siêu thị điện máy là 15 000 000 đồng. Đến tháng 9, siêu thị giảm 5% cho mỗi chiếc tivi. Sang tháng 10, siêu thị lại giảm giá thêm 10% trên giá đã giảm cho mỗi chiếc tivi. Hỏi lúc này giá chiếc tivi 54 inch còn lại là bao nhiêu tiền? Và đã giảm bao nhiêu tiền so với giá một chiếc tivi ở tháng 9?

-HẾT-

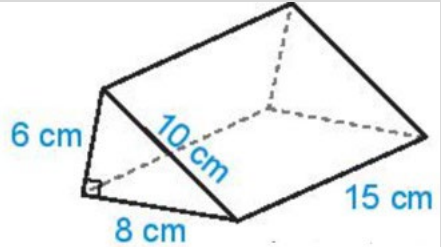
ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8
B	A	A	B	A	D	C	A

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu	Đáp án	Điểm
1	Bài 1a (1 điểm): a) $9 \cdot \frac{5}{2} \cdot \frac{13}{17} - \frac{13}{17} \cdot \frac{15}{2}$	
	$= \left(\frac{23}{2} - \frac{15}{2}\right) \cdot \frac{13}{17}$	0,5x2
	$= 4 \cdot \frac{13}{17} = \frac{52}{17}$	0,5x2
	Bài 1b (1 điểm): b) $\frac{9}{7} - 2\frac{1}{3} + 25\%$	
	$= \frac{9}{7} - \frac{7}{3} + \frac{1}{4}$	0,5x2
	$= \frac{-67}{84}$	0,5x2
2	Bài 1c (1 điểm): $\frac{27^4 \cdot 8^2}{9^5 \cdot 16^3}$	
	$= \frac{3^{12} \cdot 2^6}{3^{10} \cdot 2^{12}}$	0,5x2
	$= \frac{3^2}{2^6} = \frac{9}{64}$	0,5x2
2	Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x , biết:	

	$a) 3\frac{1}{2} - \left(x + \frac{5}{2}\right) = -1,5$	
	$x = \frac{5}{2}$	0.5x2
	b) $\left 3x + \frac{1}{2}\right = 1$	
	$x = \frac{1}{6}$ hoặc $x = \frac{-1}{2}$	0.5x2
3	<p>Bài 3. (1,5 điểm): Một khúc gỗ dùng để chặn bánh xe (giúp xe không bị trôi khi dừng đỗ) có dạng hình lăng trụ đứng, đáy là hình tam giác có kích thước như hình. Người ta sơn xung quanh khúc gỗ này (không sơn hai đầu). Mỗi mét vuông sơn chi phí hết 500 000 đồng. Hỏi sơn xung quanh như vậy hết bao nhiêu tiền?</p> 	
	<p>Diện tích xung quanh khúc gỗ là $(6+8+10).15 = 360 \text{ (cm}^2\text{)} = 3,6 \text{ m}^2$ Vậy chi phí cần sơn xung quanh khúc gỗ là $3,6 . 500000 = 1\ 800\ 000 \text{ (đồng)}$</p>	0.5x3
4	<p>Bài 4. (1,5 điểm) Vào tháng 6, giá niêm yết một chiếc tivi 54 inch tại một siêu thị điện máy là 15 000 000 đồng. Đến tháng 9, siêu thị giảm 5% cho mỗi chiếc tivi. Sang tháng 10, siêu thị lại giảm giá thêm 10% trên giá đã giảm cho mỗi chiếc tivi. Hỏi lúc này giá chiếc tivi 54 inch còn lại là bao nhiêu tiền? Và đã giảm bao nhiêu tiền so với giá một chiếc tivi ở tháng 9?</p>	
	<p>Giá của chiếc tivi trong tháng 10 là $15000000.(100\%-5\%).(100\%-10\%) = 12\ 825\ 000 \text{ (đồng)}$ Vậy tháng 10 giá chiếc tivi này đã giảm so với giá ở tháng 9 là $15000000.(100\%-5\%) - 12825000 = 1425000 \text{ (đồng)}$</p>	0.5x2 0.5

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

A. TRẮC NGHIỆM. (2 điểm)

Câu 1. Trong các số $\frac{-3}{5}$; $-0,3$; $\frac{-1}{-3}$; 0 ; $\frac{2}{-5}$; $0,15$ có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **Sai** ?

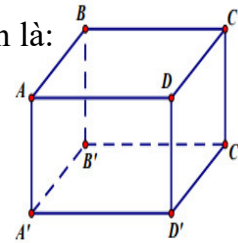
- A. $7 \in N$ B. $\frac{3}{7} \in Q$ C. $1,5 \in Q$ D. $-4 \notin Q$

Câu 3. Hãy Khẳng định nào sau đây **sai** ?

- A. $\frac{-1}{3}$ và $\frac{-1}{-3}$ là hai số đối nhau. B. Số đối của $\frac{2}{3}$ là $-\frac{2}{3}$.
C. $\frac{5}{7}$ và $\frac{-7}{5}$ là hai số đối nhau. D. Số đối của $-\frac{2}{7}$ là $\frac{2}{7}$.

Câu 4. Hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có một đường chéo tên là:

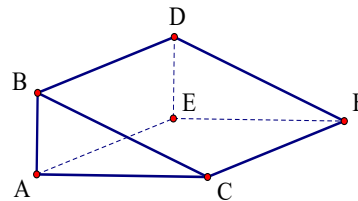
- A. $A'C'$. B. BA' .
C. AC' . D. BD .



Câu 5. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên.

Mặt đáy của lăng trụ đứng là:

- A. ABDE. B. AEFC.
C. ABC. D. BCFD.

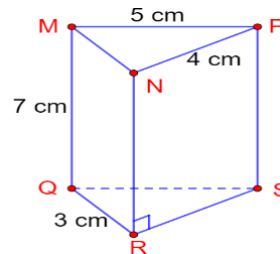


Câu 6. Hình nào có tất cả các mặt đều là hình vuông:

- A. Hình lập phương. B. Hình hộp chữ nhật.
C. Hình lăng trụ đứng tam giác. D. Hình lăng trụ đứng tứ giác.

Câu 7. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là **sai**:

- A. $NR = 7cm$ B. $QS = 5cm$.
C. $MN = 4cm$. D. $RS = 4cm$.



Câu 8. Khẳng định nào dưới đây là **đúng**?

- A. Hình hộp chữ nhật có 12 đỉnh, 8 cạnh và 4 đường chéo.
B. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 12 cạnh và 6 đường chéo.
C. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 12 cạnh và 4 đường chéo.
D. Hình hộp chữ nhật có 12 đỉnh, 8 cạnh và 6 đường chéo.

B. TỰ LUẬN: (8 điểm)

Bài 1. (3 đ) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{3}{4} + \frac{-7}{12} - \frac{2}{3}$

b) $\frac{1}{2} - \left(\frac{2}{3}\right)^9 : \left(\frac{2}{3}\right)^7 + \frac{5}{6}$

c) $1\frac{5}{9} : \left(\frac{1}{11} - \frac{5}{22}\right) + 1\frac{5}{9} : \left(\frac{1}{15} - \frac{2}{3}\right)$

d) $\frac{4^{20} \cdot 3^{35}}{2^{37} \cdot (-27)^{12}}$

Bài 2. (2,25 đ) Tìm x, biết:

a) $x + 1\frac{1}{3} = \frac{3}{4}$

b) $\frac{4}{3} - \frac{5}{3}x = \frac{-1}{2}$

c) $\left(\frac{1}{4} - x\right) \cdot \frac{2}{11} = \frac{8}{33}$

Bài 3. (1,25 điểm) Cô Mai khởi nghiệp mua 200 cái áo với giá mua 1 cái áo là 140000 đồng.

Cô đã bán 80 cái áo, mỗi cái áo so với giá mua lãi được 20%. Với 30 cái áo kế tiếp, cô bán giá 1 cái áo bằng với giá vốn. 90 áo còn lại, mỗi cái phải bán lỗ so với giá vốn 10%. Hỏi sau việc mua và bán 200 cái áo, cô Mai lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

Bài 4. (1,5 điểm) Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật với các kích thước trong lòng hồ như sau: Chiều dài 20m, chiều rộng 8m và sâu 2,5m.

a) Tính thể tích của hồ bơi?

b) Người ta cần lát gạch toàn bộ bề mặt bên trong lòng hồ. Hãy tính diện tích cần lát gạch?

c) Người ta sử dụng các viên gạch hình vuông có cạnh 40cm để lát toàn bộ bên trong lòng hồ.

Biết rằng giá gạch là 40000 đồng/viên. Hãy tính số tiền mua gạch để lát toàn bộ lòng hồ bơi đó?

(biết rằng khi lát, diện tích các mạch vữa là không đáng kể)

---Hết---

A. TRẮC NGHIỆM.

HS trả lời đúng mỗi câu được 0,25 điểm.

1.C	2.D	3.C	4.C	5.C	6.A	7.C	8.C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

B. TỰ LUẬN

Bài	Đáp án	Điểm
1a)	$\frac{3}{4} + \frac{-7}{12} - \frac{2}{3} = \frac{9 + (-7) - 8}{12} = \frac{-1}{2}$	0,5 + 0,25
1b)	$\frac{1}{2} - \left(\frac{2}{3}\right)^9 : \left(\frac{2}{3}\right)^7 + \frac{5}{6} = \frac{1}{2} - \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \frac{5}{6} = \frac{1}{2} - \frac{4}{9} + \frac{5}{6}$ $= \frac{9-8+15}{18} = \frac{8}{9}$	0,25 + 0,25 0,25
1c)	$1\frac{5}{9} : \left(\frac{1}{11} - \frac{5}{22}\right) + 1\frac{5}{9} : \left(\frac{1}{15} - \frac{2}{3}\right) = \frac{14}{9} : \left(\frac{2}{22} - \frac{5}{22}\right) + \frac{14}{9} : \left(\frac{1}{15} - \frac{10}{15}\right)$ $= \frac{14}{9} : \frac{-3}{22} + \frac{14}{9} : \frac{-3}{5}$ $= \frac{14}{9} \cdot \frac{-22}{3} + \frac{14}{9} \cdot \frac{-5}{3} = \frac{14}{9} \cdot \left(\frac{-22}{3} + \frac{-5}{3}\right) = -14$	0,25 0,25 0,25
1d)	$\frac{4^{20} \cdot 3^{35}}{2^{37} \cdot (-27)^{12}} = \frac{2^{40} \cdot 3^{35}}{2^{37} \cdot 3^{36}} = \frac{8}{3}$	0,5 + 0,25
2a)	$x + 1\frac{1}{3} = \frac{3}{4}, x + \frac{4}{3} = \frac{3}{4}, x = \frac{3}{4} - \frac{4}{3},$ $x = \frac{-7}{12}$	0,25 + 0,25 0,25
2b)	$\frac{4}{3} - \frac{5}{3}x = \frac{-1}{2}, \frac{5}{3}x = \frac{4}{3} - \frac{-1}{2}, \frac{5}{3}x = \frac{11}{6}, x = \frac{11}{10}$	0,25 x 3
2c)	$\left(\frac{1}{4} - x\right) \cdot \frac{2}{11} = \frac{8}{33}, \frac{1}{4} - x = \frac{4}{3}, x = \frac{1}{4} - \frac{4}{3}, x = \frac{-13}{12}$	0,25x3
3	Số tiền lãi 80 cái áo là $140000 \cdot 20\% \cdot 80 = 2240000$ (đồng) Số tiền lỗ 90 cái áo là $140000 \cdot 10\% \cdot 90 = 1260000$ (đồng) Vì $2240000 > 1260000$ nên cô Mai lãi và số tiền lãi là $2240000 - 1260000 = 980000$ (đồng)	0,5 0,25 0,25 0,25
4	a/ Thể tích của hồ bơi là $20 \cdot 8 \cdot 2,5 = 400$ (m ³) b/ Diện tích cần lát gạch là $(20+8) \cdot 2 \cdot 2,5 + 20 \cdot 8 = 300$ (m ²) c/ Số tiền mua gạch để lát toàn bộ lòng hồ bơi đó là $300 : (0,4)^2 \cdot 40000 = 75000000$ (đồng)	0,5 0,5 0,5

Bài 1. (1,0đ)

a) Liệt kê các số hữu tỉ trong các số -7 ; $3\frac{1}{5}$; $-0,5$; $\sqrt{2}$.

b) Cho số hữu tỉ $-\frac{2}{3}$, viết số đối của số hữu tỉ này.

Bài 2. (2,0đ) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{4} \cdot \frac{-5}{12} + \frac{17}{12} \cdot 0,25$ b) $\frac{5}{2} - \left(-\frac{2018}{2019}\right)^0 + (-3)^2 : \frac{2}{7}$

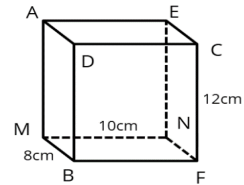
Bài 3. (2,0đ) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x + \frac{1}{4} = -1,25$ b) $0,8x - \frac{1}{10} = 1,5$ c) $\left(-\frac{2}{3}\right)^9 : x = \left(-\frac{2}{3}\right)^7$

Bài 4. (1,25đ)

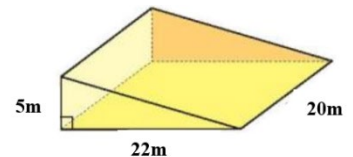
Một hộp quà hình hộp chữ nhật AEDC.MNFB có $CF = 12\text{cm}$; $MN = 10\text{cm}$; $MB = 8\text{cm}$.

Tính diện tích xung quanh và thể tích của hộp quà này.



Bài 5. (1,25đ)

Để thi công một con dốc, người ta đúc một khối bê tông hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước như hình 1. Hãy tính thể tích của khối bê tông.



Bài 6. (1,5đ)

Một căn phòng hình hộp chữ nhật có chiều dài $4,5\text{m}$, chiều rộng 4m , chiều cao 3m .

Người ta muốn lăn sơn trần nhà và bốn bức tường. Biết rằng tổng diện tích các cửa là 11m^2 . Tính diện tích cần lăn sơn?

Bài 7. (1,0đ) Một cửa hàng bán quần áo có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm 15% tổng số tiền của hóa đơn. Bạn Bình có thẻ thành viên, bạn mua hai chiếc áo sơ mi, mỗi áo đều có giá 200 000 đồng và một quần Jeans với giá 350 000 đồng. Bạn đưa cho người thu ngân 1 triệu đồng. Hỏi bạn Bình được trả lại bao nhiêu tiền?

---HẾT---

Bài	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1. (1,0đ)	a) Số hữu tỉ là: $-7; 3\frac{1}{5}; -0,5$	0,5
	b) Số đối của $\frac{-2}{3}$ là $\frac{2}{3}$	0,5
Bài 2. (2,0đ)	$\frac{1}{4} \cdot \frac{-5}{12} + \frac{17}{12} \cdot 0,25$ $= \frac{-5}{48} + \frac{17}{48}$ $= \frac{1}{4}$	0,25x4
	b) $\frac{5}{2} - \left(-\frac{2018}{2019}\right)^0 + (-3)^2 : \frac{2}{7}$ $= \frac{5}{2} - 1 + 9 \cdot \frac{7}{2}$ $= \frac{3}{2} + \frac{63}{2}$ $= 33$	0,25x4
Bài 3. (2,0đ)	a) $x + \frac{1}{4} = -1,25$ $x = -1,25 - \frac{1}{4}$ $x = \frac{-5}{4} - \frac{1}{4}$ $x = \frac{-3}{2}$	0,25x3
	b) $0,8x - \frac{1}{10} = 1,5$ $0,8x = 1,5 + \frac{1}{10}$	

	$0,8x = \frac{8}{5}$ $x = \frac{8}{5} : 0,8$ $x = \frac{8}{5} \cdot \frac{5}{4}$ $x = 2$	0,25x3
	c) $\left(-\frac{2}{3}\right)^9 : x = \left(-\frac{2}{3}\right)^7$ $x = \left(-\frac{2}{3}\right)^9 : \left(-\frac{2}{3}\right)^7$ $x = \left(-\frac{2}{3}\right)^2$ $x = \frac{4}{9}$	0,25x2
Bài 4. (1,25đ)	Diện tích xung quanh của hộp quà là : $(10+8).2.12 = 432 \text{ (m}^2\text{)}$ Thể tích của hộp quà là: $10.8.12 = 960 \text{ (m}^3\text{)}$	0,5 0,75
Bài 5. (1,25đ)	Thể tích của khối bê tông là: $1/2. 5.22.20=1100 \text{ (m}^3\text{)}$	1,25
Bài 6. (1,5đ)	Diện tích trần nhà: $4,5 \cdot 4 = 18 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích bốn bức tường: $(4,5 + 4). 2 \cdot 3 = 51 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích cần lăn sơn: $(18+51)-11 = 58 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5 0,5 0,5
Bài 7. (1,0đ)	Số tiền bạn Bình được trả: $1000000 - [(200000 \cdot 2 + 350000) \cdot (100\% - 15\%)] = 362500 \text{ (đồng)}$	1,0

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

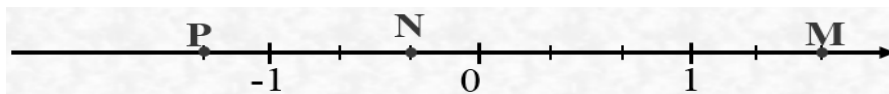
Câu 1. Số đối của $-\frac{5}{6}$ là:

- A. $-\frac{5}{6}$ B. $\frac{5}{6}$ C. $\frac{6}{5}$ D. $-\frac{6}{5}$

Câu 2. Trong các số $-1,5$; $1\frac{2}{5}$; $\frac{-8}{-3}$; 0 ; $\frac{14}{-11}$; $\frac{-5}{17}$ có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 3. Quan sát trục số sau. Điểm nào biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{1}{3}$



- A. P B. N C. O D. M

Câu 4. Biểu thức $(x^7)^2$ bằng

- A. x^9 B. x^5 C. x^{14} D. x^{49}

Câu 5. Hãy chọn câu trả lời đúng nhất:

- A. Hình hộp chữ nhật có 6 mặt là hình vuông
B. Hình hộp chữ nhật có tất cả 10 đỉnh
C. Hình hộp chữ nhật có tất cả 3 đường chéo
D. Hình hộp chữ nhật có tất cả 12 cạnh

Câu 6. Hình lập phương có 6 mặt là:

- A. Tam giác đều B. Hình vuông C. Tứ giác D. Hình chữ nhật

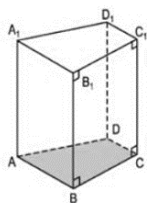
Câu 7. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu đường chéo?

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

Câu 8. Cho hình lập phương có cạnh dài 5cm. Diện tích xung quanh của hình lập phương đó là:

- A. 50cm^2 B. 20cm^2 C. 200cm^2 D. 100cm^2

Câu 9. Hình nào sau đây là hình lăng trụ đứng tứ giác?



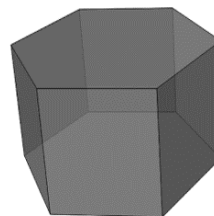
Hình 1



Hình 2



Hình 3

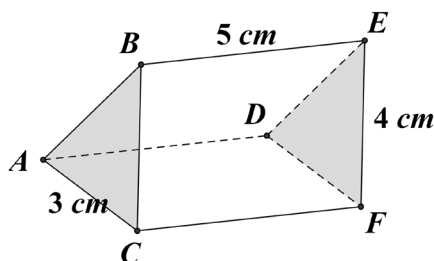


Hình 4

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

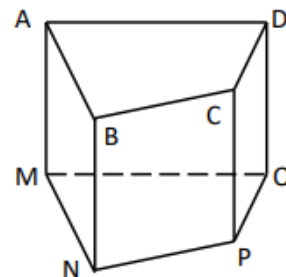
Câu 10. Cho hình lăng trụ tam giác sau. Chiều cao của hình lăng trụ sẽ là?

- A. 3 cm B. 4 cm
C. 5 cm D. 7 cm



Câu 11. Cho hình lăng trụ đứng đáy tứ giác ABCD.MNPQ (xem hình vẽ). Khẳng định nào sau đây **SAI**:

- A. Mặt đáy là AMNB B. Mặt bên là BCPN
C. Mặt bên là AMQD D. Mặt đáy là ABCD



Câu 12. Hình lăng trụ đứng đáy tứ giác ABCD.MNPQ (xem hình vẽ). Khẳng định nào sau đây đúng:

- A. $AD = BC = PN = MQ$ B. $AB = CD = MN = PQ$
C. $AM = BN = CP = DQ$ D. $AB = BC = CD = AD$

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (0,5đ) Sắp xếp các số $\frac{1}{8}; 0; -4\frac{1}{2}; -\frac{4}{5}; \frac{7}{6}; 75\%$ theo thứ tự tăng dần.

Bài 2. (2,5đ) Thực hiện phép tính:

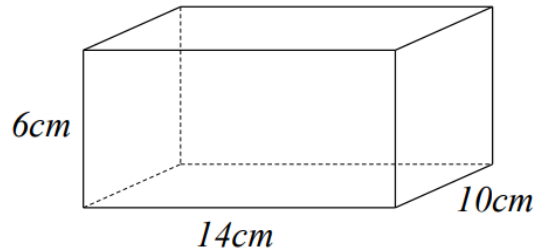
a) $\frac{-1}{4} - \left(\frac{5}{3}\right)^2 : \frac{15}{9} + 0,5$ b) $\frac{42}{19} \cdot \frac{3}{5} - \frac{4}{19} \cdot \frac{3}{5} - \frac{3}{10}$ c) $\frac{2^2 \cdot 3^2 \cdot 16}{2^5 \cdot 27}$

Bài 3. (1,5đ) Tìm số hữu tỉ x , biết:

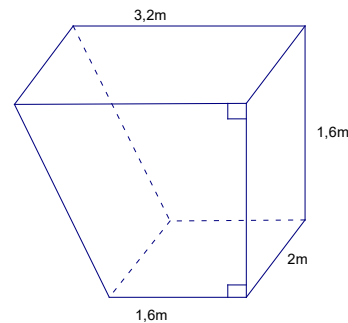
a) $x + 0,15 = -1\frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{5} + \frac{4}{5}x = -1\frac{3}{2}$

Bài 4. (1đ) Một hộp quà hình hộp chữ nhật có kích thước mặt đáy là 14cm và 10cm; chiều cao là 6cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hộp quà này.



Bài 5. (1đ) Thùng một chiếc máy nông nghiệp có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác như hình vẽ sau. Đáy của hình lăng trụ đứng này (mặt bên của thùng) là một hình thang vuông có độ dài đáy lớn $3,2m$, đáy nhỏ $1,6m$. Hỏi thùng có dung tích bao nhiêu mét khối?



Bài 6. (0,5đ) Một cửa hàng đã nhập 70 sản phẩm với giá 500 ngàn đồng mỗi sản phẩm. Cửa hàng đã bán 35 sản phẩm với giá 800 ngàn đồng một sản phẩm. Sau đó cửa hàng giảm giá để bán hết số sản phẩm còn lại. Vậy cửa hàng phải bán mỗi sản phẩm còn lại với giá bao nhiêu để có lợi nhuận đạt tỉ lệ 20% sau khi bán hết toàn bộ sản phẩm?

--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	B	4.	C	7.	D	10.	C
2.	C	5.	D	8.	D	11.	A
3.	B	6.	B	9.	A	12.	C

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (0,5 điểm)	Sắp xếp theo thứ tự tăng dần: $-4\frac{1}{2}; \frac{-4}{5}; 0; \frac{1}{8}; 75\%; \frac{7}{6}$	0,5
Bài 2 (2,5 điểm)	$\frac{-1}{4} - \left(\frac{5}{3}\right)^2 : \frac{15}{9} + 0,5 = \frac{-1}{4} - \frac{25}{9} : \frac{15}{9} + \frac{1}{2}$ a) $= \frac{-1}{4} - \frac{5}{3} + \frac{1}{2}$ $= \frac{-17}{12}$	1
	b) $\frac{42}{19} \cdot \frac{3}{5} - \frac{4}{19} \cdot \frac{3}{5} - \frac{3}{10} = \frac{3}{5} \cdot \left(\frac{42}{19} - \frac{4}{19}\right) - \frac{3}{10} = \frac{3}{5} \cdot 2 - \frac{3}{10} = \frac{9}{10}$	1
	c) $\frac{2^2 \cdot 3^2 \cdot 16}{2^5 \cdot 27} = \frac{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2^4}{2^5 \cdot 3^3} = \frac{2^6 \cdot 3^2}{2^5 \cdot 3^3} = \frac{2}{3}$	0,5
Bài 3 (1,5 điểm)	a) $x + 0,15 = -1\frac{1}{2}$ $x = -\frac{3}{2} - \frac{3}{20}$ $x = -\frac{33}{20}$ b) $\frac{1}{5} + \frac{4}{5}x = -1\frac{3}{2}$ $\frac{1}{5} + \frac{4}{5}x = -\frac{5}{2}$ $x = -\frac{27}{10} : \frac{4}{5}$ $x = -\frac{27}{8}$	0,75x2

Bài 4 (1 điểm)	Tính diện tích xung quanh của hộp quà là: $S_{xq} = 2.(a + b).h = 2.(14 + 10).6 = 288 cm^2$	0,5
	Thể tích của hộp quà là: $V = a.b.h = 12.10.6 = 720 cm^3$	0,5
Bài 5 (1 điểm)	Diện tích đáy hình thang vuông của thùng là: $S_d = \frac{(3,2 + 1,6).1,6}{2} = 3,84 m^2$ Dung tích của thùng là: $V = S_d.h = 3,84.2 = 7,68 m^3$	1
Bài 6 (0,5 điểm)	Số tiền cần phải thu được để lời 20% sau khi bán hết số sản phẩm là: $70.500.(100\% + 20\%) = 42\ 000$ (ngàn đồng). Số tiền cần thu được khi bán số sản phẩm còn lại là: $42\ 000 - 35.800 = 14\ 000$ (ngàn đồng). Giá bán của số sản phẩm còn lại là: $14\ 000 : (70 - 35) = 400$ (ngàn đồng)	0,5

----- HẾT -----

ĐỀ MINH HỌA KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I_MÔN TOÁN_LỚP 7

ỦY BAN NHÂN DÂN TP THỦ ĐỨC
TRƯỜNG THCS TRẦN QUỐC TOẢN

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề có 04 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I

NĂM HỌC: 2024 – 2025

MÔN: TOÁN – LỚP: 7

Thời gian làm bài: 60 phút

(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên học sinh: Số báo danh:

ĐỀ BÀI

PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu 1. (NB) Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $5 \in \mathbb{Q}$. B. $\frac{-3}{2} \notin \mathbb{Z}$. C. $1,5 \in \mathbb{N}$. D. $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Q}$.

Câu 2. (NB) Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $\frac{-2}{7}$. B. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $\frac{-2}{-7}$.
C. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $-\frac{2}{7}$. D. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $\frac{2}{-7}$.

Câu 3. (NB) Trong các số $0,15; -1\frac{3}{4}; \frac{-6}{-11}; 0; \frac{-5}{9}; \frac{25}{14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 4. (NB) Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $\frac{-2}{3} > \frac{-5}{3}$ B. $\frac{-4}{5} > \frac{6}{5}$ C. $\frac{5}{-7} > \frac{4}{-7}$ D. $\frac{-9}{8} > \frac{7}{-8}$

Câu 5. (TH) Cho biểu thức: $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot \frac{6}{5} - \frac{1}{5}$, phép tính được thực hiện đầu tiên là:

- A. $\frac{14}{15}$. B. $\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$. C. $\frac{6}{5} - \frac{1}{5}$. D. $\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{5}$.

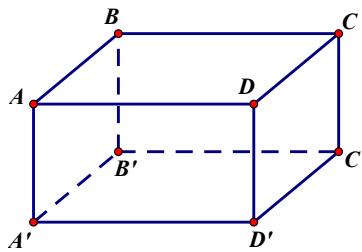
Câu 6. (TH) Kết quả phép tính $\left(\frac{1}{3}\right)^{12} : \left(\frac{1}{3}\right)^4$ là

- A. $\left(\frac{1}{3}\right)^3$. B. $\left(\frac{1}{3}\right)^8$. C. $\left(\frac{1}{3}\right)^{16}$. D. $\left(\frac{1}{3}\right)^{48}$.

Câu 7. (NB) Cho hình lập phương $ABCD..A'B'C'D'$ có $AB = 6(\text{cm})$. Diện tích xung quanh của hình lập phương $ABCD..A'B'C'D'$ là

- A. $S_{xq} = 216(\text{cm}^2)$. B. $S_{xq} = 36(\text{cm}^2)$. C. $S_{xq} = 6(\text{cm}^2)$. D. $S_{xq} = 12(\text{cm}^2)$.

Câu 8. (NB) Hình hộp chữ nhật $ABCD..A'B'C'D'$ có $AB = 5 \text{ cm}$. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

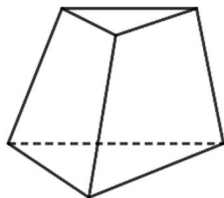


- A. $A'D'=5\text{cm}$. B. $B'C'=2,5\text{cm}$. C. $D'C'=5\text{cm}$. D. $DC=10\text{cm}$.

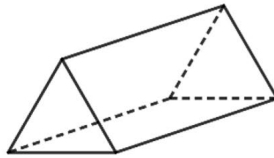
Câu 9. (NB) Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



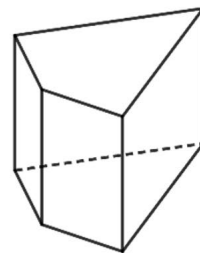
Hình 1



Hình 2



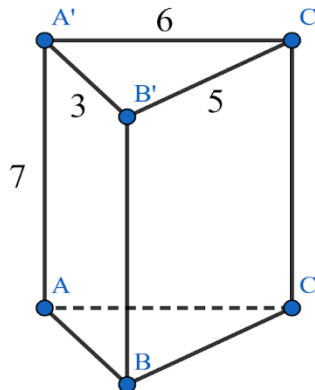
Hình 3



Hình 4

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

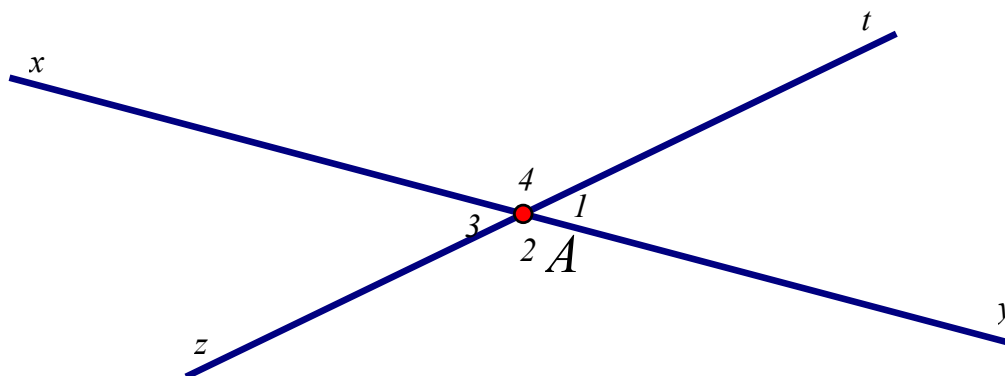
Câu 10. (NB) Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có các kích thước như hình bên dưới.



Chiều cao của lăng trụ $ABC.A'B'C'$ là

- A. 3cm . B. 5cm . C. 6cm . D. 7cm .

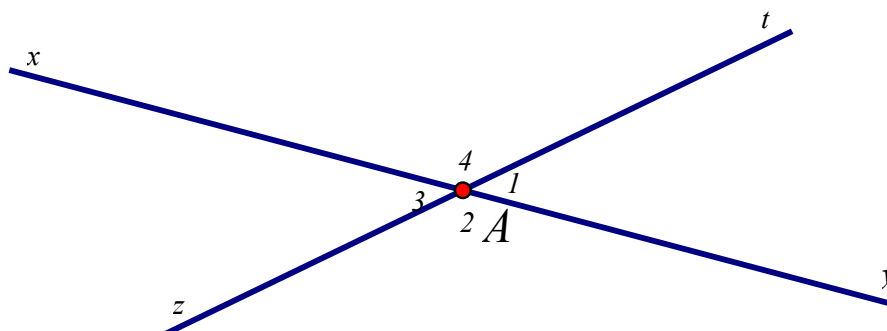
Câu 11. (NB) Cho hình vẽ dưới đây



Chọn khẳng định đúng

- A. Hai góc đối đỉnh là $\widehat{A_1}$ và $\widehat{A_2}$
- B. Hai góc đối đỉnh là $\widehat{A_1}$ và $\widehat{A_3}$
- C. Hai góc đối đỉnh là $\widehat{A_2}$ và $\widehat{A_3}$
- D. Hai góc đối đỉnh là $\widehat{A_3}$ và $\widehat{A_4}$

Câu 12. (NB) Cho hình vẽ dưới đây



Chọn khẳng định đúng

- A. Hai góc kề bù là $\widehat{A_1}$ và $\widehat{A_2}$
- B. Hai góc kề bù là $\widehat{A_1}$ và $\widehat{A_3}$
- C. Hai góc kề bù là $\widehat{A_2}$ và $\widehat{A_4}$
- D. Hai góc kề bù là $\widehat{A_2}$ và $\widehat{A_3}$

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Câu 1 (1,5 điểm).

a) (TH) Thực hiện phép tính $\frac{4}{9} + \frac{3}{5} - \frac{5}{6}$

b) (VD) Tính nhanh $\frac{1}{7} \cdot \frac{-3}{13} - \frac{14}{13} \cdot \frac{1}{7} + \frac{4}{13} \cdot \frac{1}{7}$

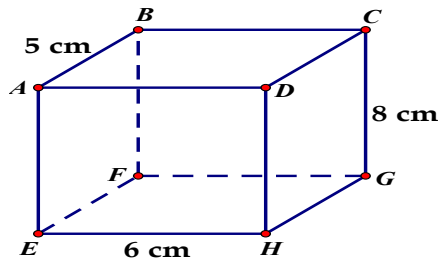
Câu 2 (1,5 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) (TH) $x - \frac{1}{3} = 2\frac{1}{6}$;

b) (TH) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}x = 0,25$.

Câu 3 (1,0 điểm). Một cửa hàng nhập về 100 cái áo với giá gốc 200000 đồng/cái. Cửa hàng đã bán 60 cái áo với giá mỗi cái lãi 25% so với giá gốc; 40 cái còn lại bán lỗ 5% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán hết 100 cái áo cửa hàng đó lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

Câu 4 (1,5 điểm). Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ như hình vẽ, có $AB = 5$ cm, $EH = 6$ cm, $CG = 8$ cm.



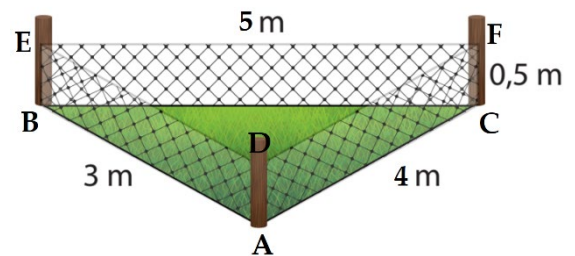
a) (NB) Kể tên các đường chéo của hình hộp chữ nhật.

b) (TH) Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật này.

Câu 5 (1,5 điểm). Chú An dùng lưới thép để làm hàng rào cao 0,5 m bao quanh mảnh đất hình tam giác ABC có kích thước lần lượt là $AB = 3$ m, $AC = 4$ m và $BC = 5$ m như hình vẽ.

a) (NB) Hãy cho biết hình $ABC.DEF$ trên hình vẽ là hình gì và kể tên mặt đáy của hình đó?

b) (VD) Nếu mỗi mét vuông lưới thép có giá 60000 đồng thì chú An cần trả bao nhiêu tiền để mua đủ lưới thép làm hàng rào?



_____ HẾT _____

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	B	C	A	D	B	A	D	D	D	B	A

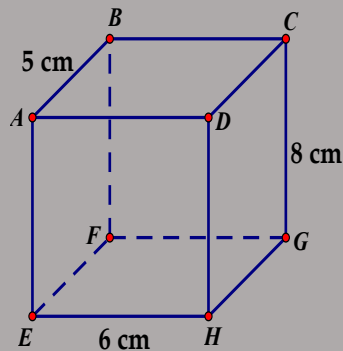
PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Đáp án		Điểm
Câu 1a (0,5 điểm). Thực hiện phép tính: $\frac{4}{9} + \frac{3}{5} - \frac{5}{6}$;		
$= \frac{40}{90} + \frac{54}{90} - \frac{75}{90}$		0.25
$= \frac{19}{90}$		0.25
Câu 1b (1 điểm). Tính nhanh $\frac{1}{7} \cdot \frac{-3}{13} - \frac{14}{13} \cdot \frac{1}{7} + \frac{4}{13} \cdot \frac{1}{7}$		
$= \frac{1}{7} \cdot \left(\frac{-3}{13} - \frac{14}{13} + \frac{4}{13} \right)$		0.25
$= \frac{1}{7} \cdot (-1)$		0.5
$= \frac{-1}{7}$		0.25
Câu 2a (0,5 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết: $x - \frac{1}{3} = 2\frac{1}{6}$;		
$x = \frac{13}{6} + \frac{1}{3}$		0.25
$x = \frac{5}{2}$		0.25
Câu 2b (1,0 điểm). $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}x = 0,25$.		
$\frac{1}{4}x = \frac{1}{4} - \frac{3}{4}$		0.25
$\frac{1}{4}x = \frac{-1}{2}$		0.25
$x = \frac{-1}{2} \cdot 4$		0.25
$x = -2$		0.25

Câu 3 (1,0 điểm). Một cửa hàng nhập về 100 cái áo với giá gốc mỗi cái 200 000 đồng. Cửa hàng đã bán 60 cái áo với giá mỗi cái lãi 25% so với giá gốc; 40 cái còn lại bán lỗ 5% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán hết 100 cái áo cửa hàng đó lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

Số tiền cửa hàng lãi khi bán 60 cái áo là: $60.200000.25\% = 3000000$ (đồng).	0.5
Số tiền của hàng lỗ khi bán 40 cái áo còn lại là: $40.200000.5\% = 400000$ (đồng).	0.25
Ta có: $3000000 - 400000 = 2600000$ (đồng). Do đó cửa hàng đã lãi 2600000 đồng.	0.25

Câu 4a (0,5 điểm). Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ như hình vẽ, có $AB=5\text{cm}$, $EH=6\text{cm}$, $CG=8\text{cm}$.



Kẻ tên các đường chéo của hình hộp chữ nhật.

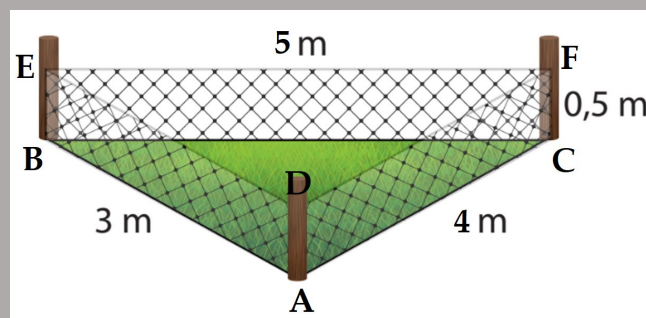
BH, DF, AG, CE	0.5
------------------	------------

Câu 4b (1,0 điểm). Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật này.

$S_{xq} = 2.(5 + 6).8 = 176(\text{cm}^2)$	0.5
---	------------


$V = 5.6.8 = 240(\text{cm}^3)$	0.5
--------------------------------	------------

Câu 5a (0,5 điểm). Chú An dùng lưới thép để làm hàng rào cao 0,5 m bao quanh mảnh đất hình tam giác ABC có kích thước lần lượt là $AB = 3\text{m}$, $AC = 3\text{m}$ và $BC = 5\text{m}$ như hình vẽ.



Hãy cho biết hình $ABC.DEF$ trên hình vẽ là hình gì và kẻ tên mặt đáy của hình đó?

Hình ABC.DEF là hình lăng trụ đứng tam giác. Mặt đáy là: ABC; DEF.	0.25 0.25
Câu 5b (1,0 điểm). Nếu mỗi mét vuông lưới thép có giá 60000 đồng thì chú An cần trả bao nhiêu tiền để mua đủ lưới thép làm hàng rào?	
Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác ABC.DEF là: $S = (3 + 4 + 5) \cdot 0,5 = 6(m^2)$	0.5
Số tiền chú An cần để mua đủ lưới thép làm hàng rào là: $6 \cdot 60000 = 360000 \text{ (đồng)}.$	0.5

 Học sinh giải cách khác đúng, vẫn chấm đủ điểm

 HẾT

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây Sai ?

A. $5 \in Q$

B. $\frac{5}{7} \in Q$

C. $2,5 \in Q$

D. $5 \notin Q$

Câu 2. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ -0,25 ?

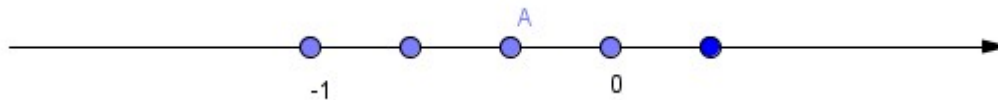
A. $\frac{1}{2}$.

B. $-\frac{1}{4}$.

C. $\frac{3}{5}$

D. $-\frac{3}{5}$.

Câu 3. Điểm A có thể biểu diễn số hữu tỉ nào?



A. $-\frac{1}{3}$.

B. 1

C. $\frac{1}{3}$

D. 2

Câu 4. Giá trị của lũy thừa $\left(\frac{-3}{2}\right)^3$ bằng:

A. $\frac{-9}{6}$

B. $\frac{27}{8}$

C. $\frac{27}{6}$

D. $-\frac{27}{8}$

Câu 5. Chọn khẳng định đúng.

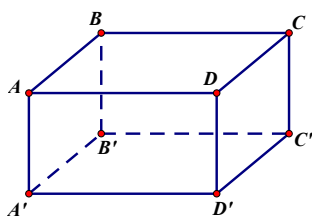
A. $\left(\frac{-3}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{-3}{2}\right)^4 = \left(\frac{-3}{2}\right)^8$

B. $(2,5)^9 : (2,5)^3 = (2,5)^3$

C. $\left[(-1,15)^2\right]^3 = (-1,15)^5$

D. $\left(\frac{4}{3}\right) \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^5 = \left(\frac{4}{3}\right)^6$

Câu 6. 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.

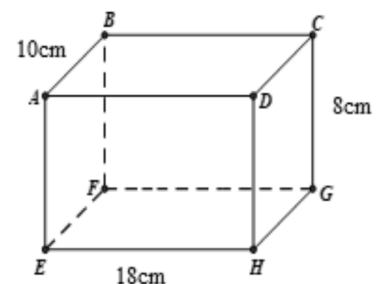
Câu 7. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ như hình vẽ có $AB = 10\text{cm}$; $EH = 18\text{cm}$; $CG = 8\text{cm}$. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật này.

A. 1440cm^2

B. 1440cm^3

C. 448cm^2

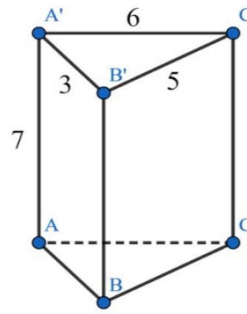
D. 448cm^3



Câu 8. Khẳng định nào dưới đây sai?

Hình lăng trụ đứng $A'B'C'.ABC$ có:

- A. Cạnh $AC = 6$
- B. Cạnh $C'C = 7$
- C. Cạnh $BC = 6$
- D. Cạnh $BB' = 7$



Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

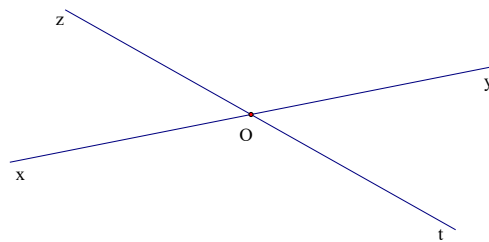
- A. Hình 1
- B. Hình 2.
- C. Hình 3.
- D. Hình 4.

Câu 10. Tất cả các hình lăng trụ đứng tứ giác có các mặt bên là:

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

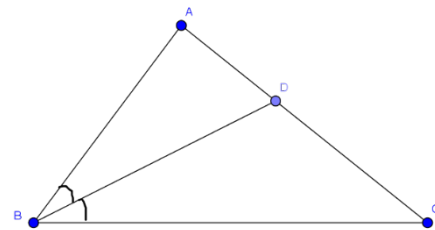
Câu 11. Hình bên $x\hat{O}t$ và $y\hat{O}t$ là hai góc

- A. Kề bù
- B. Đối đỉnh
- C. Không kề bù cũng không đối đỉnh
- D. Hai góc có tổng số đo bằng 90°



Câu 12. Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc ABC là:

- A. Tia BD .
- B. Tia BA .
- C. Tia BC .
- D. Tia BA .



II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1: (0,5 điểm). Tìm số đối của các số $\frac{4}{9}$; 0.

Bài 2. (2 đ) Thực hiện phép tính

a) $\frac{1}{3} + \frac{4}{6} - \frac{7}{18}$

b) $\frac{4}{3} + \frac{5}{4} : (-3,75)$

c) $\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{4}{7} \cdot \frac{9}{11} + \frac{3}{7}$

d) $\frac{8^{15} \cdot 3^{16}}{4^{22} \cdot 9^8}$

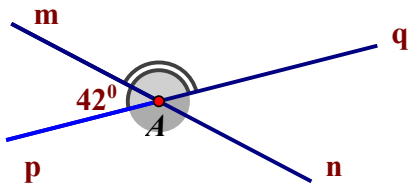
Bài 3. (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x + \frac{5}{3} = 1\frac{1}{6}$

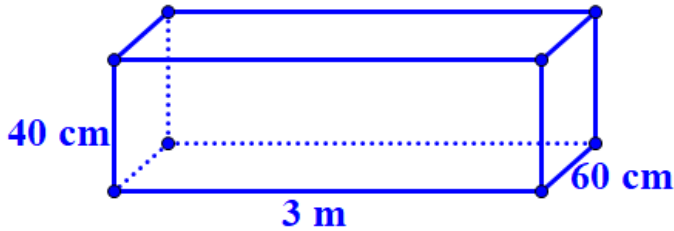
b) $\left(\frac{1}{4} + x\right) - \frac{7}{6} = \frac{1}{6}$

c) $\left(x + \frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{27}$

Bài 4. (1 điểm) Xác định số đo của các \widehat{nAq} và \widehat{mAq} trong hình vẽ sau.



Bài 5: (1 điểm). Một bục giảng trong lớp học có dạng hình hộp chữ nhật (hình bên dưới) được áp sát vào 2 vách tường bên trái và phía sau.



a) Hãy tính diện tích xung quanh của bục giảng.

b) Tính tổng diện tích các mặt của bục giảng mà chúng ta nhìn thấy được?

Bài 6. (1 điểm) Bác Thu mua ba món hàng ở một siêu thị: Món hàng thứ nhất giá 125 000 đồng và được giảm giá 30%; món hàng thứ hai giá 300 000 đồng và được giảm giá 15%; món hàng thứ ba được giảm giá 40%. Tổng số tiền bác Thu phải thanh toán là 692 500 đồng. Hỏi giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là bao nhiêu?

_____ **HẾT** _____

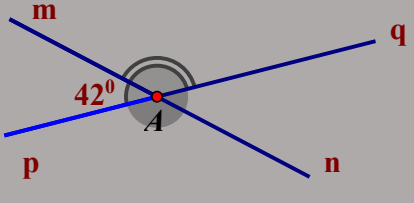
ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	D	4	D	7	B	10	B
2	B	5	D	8	C	11	A
3	A	6	D	9	D	12	A

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài	Đáp án	Điểm
Bài 1 (0,5 điểm)	Số đối của mỗi số đúng	0,25 x2
Bài 2 (1,5 điểm)	a) $\frac{1}{3} + \frac{4}{6} - \frac{7}{18}$	
	$= \frac{6}{18} + \frac{12}{18} - \frac{7}{18}$	0,25
	$= \frac{11}{18}$	0,25
	b) $\frac{4}{3} + \frac{5}{4} : (-3,75)$	
	$= \frac{4}{3} + \frac{5}{4} : \left(-\frac{15}{4}\right)$	0,25
	$= \frac{4}{3} + \left(-\frac{1}{3}\right)$	
	$= 1$	0,25
	c) $\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{4}{7} \cdot \frac{9}{11} + \frac{3}{7}$	
	$= \frac{4}{7} \cdot \left(\frac{2}{11} + \frac{9}{11}\right) + \frac{3}{7}$	0,25
	$= \frac{4}{7} \cdot 1 + \frac{3}{7} = \frac{4}{7} + \frac{3}{7}$	0,25
$= 1$		
Bài 3 1,5 điểm	a) $x + \frac{5}{3} = 1\frac{1}{6}$	
	$x + \frac{5}{3} = \frac{7}{6}$	0,25
	$x = \frac{7}{6} - \frac{5}{3}$	0,25
	$x = \frac{-1}{2}$	0,25

	b) $\left(\frac{1}{4} + x\right) - \frac{7}{6} = \frac{1}{6}$	
	$\frac{1}{4} + x = \frac{1}{6} + \frac{7}{6}$	
	$\frac{1}{4} + x = \frac{4}{3}$	0,25
	$x = \frac{4}{3} - \frac{1}{4}$	
	$x = \frac{13}{12}$	0,25
	c) $\left(x + \frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{27}$	
	$\left(x + \frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{3}\right)^3$	
	$x + \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$	0,25
	$x = \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$	
	$x = -\frac{1}{6}$	0,25
Bài 4 (1 điểm).		
	$\widehat{nAq} = \widehat{mAq} = 42^\circ$ (đối đỉnh)	0.5
	$\widehat{mA p} + \widehat{mAq} = 180^\circ$ (kề bù)	0.25
	$\widehat{mAq} = 180^\circ - 42^\circ = 138^\circ$	0.25
Bài 5 (1 điểm)	a) Hãy tính diện tích xung quanh của bục giảng bên dưới. $S_{xq} = (300 + 60) \cdot 2.40 = 28\,800 \text{ (cm}^2\text{)}$	0.5
	b) Tính tổng diện tích các mặt của bục giảng mà chúng ta nhìn thấy được? - Diện tích 1 mặt trên là: $S = 300 \cdot 60 = 18\,000 \text{ (cm}^2\text{)}$ - Diện tích 1 mặt trước là: $S = 300 \cdot 40 = 12\,000 \text{ (cm}^2\text{)}$ - Diện tích 1 mặt phải là: $S = 40 \cdot 60 = 2\,400 \text{ (cm}^2\text{)}$ - Tổng diện tích các mặt nhìn thấy được là $S = 18\,000 + 2\,400 + 12\,000 = 32\,400 \text{ (cm}^2\text{)}$	0.25 0.25

Bài 6 (1,0 điểm).	Giá món hàng thứ nhất sau khi giảm giá là: $125\ 000 \cdot (1 - 30\%) = 87\ 500(\text{đồng})$	0.25
	Giá món hàng thứ hai sau khi giảm giá là: $300\ 000 \cdot (1 - 15\%) = 255\ 000(\text{đồng})$	0.25
	Giá món hàng thứ ba sau khi giảm giá là: $692\ 500 - 87\ 500 - 255\ 000 = 350\ 000$ (đồng)	0.25
	Giá món hàng thứ ba lúc đầu là: $350\ 000 : (1 - 40\%) \approx 583\ 333(\text{đồng})$	0.25

Diện tích đáy của xe $S_{\text{đáy}} = 80.50 : 2 = 2000(cm^2)$	0.25
Thể tích của xe: $2000.60 = 120\ 000(cm^3)$	0.25

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Cho các số sau: $-\frac{3}{2}; 1\frac{2}{7}; \frac{0}{7}; \frac{7}{0}$. Hãy cho biết số nào không phải là số hữu tỉ?

- A. $\frac{0}{7}$ B. $\frac{7}{0}$ C. $-\frac{3}{2}$ D. $1\frac{2}{7}$

Câu 2: Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống $-\frac{1}{5} \square \mathbb{Q}$.

- A. \in B. \notin C. \emptyset D. $=$

Câu 3: Số đối của 0,25 là

- A. -0,25 B. 0,25 C. -1 D. 1

Câu 4: Hình lập phương có bao nhiêu đỉnh?

- A. 4 B. 8 C. 2 D. 16

Câu 5: Tính thể tích khối rubik hình lập phương có độ dài cạnh là 6 cm.

- A. 36 cm^2 B. 36 cm^3 C. 216 cm^2 D. 216 cm^3

Câu 6. Mỗi mặt bên của hình lăng trụ đứng là:

- A. Tam giác. B. Hình thang cân.
C. Hình bình hành. D. Hình chữ nhật.

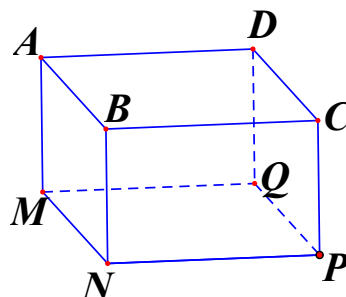
Câu 7. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu đường chéo?

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

Câu 8. Lăng trụ đứng, có đáy là hình chữ nhật có

- A. 8 mặt, 8 đỉnh. B. 8 mặt, 6 đỉnh.
C. 6 mặt, 8 đỉnh. D. 8 mặt, 12 đỉnh.

Câu 9. Quan sát hình hộp chữ nhật $ABCD.MNPQ$



Những cạnh có độ dài bằng cạnh AB là

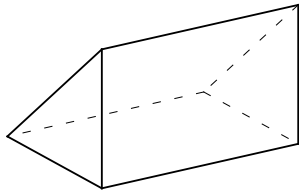
A. BC, CD, DA

B. MN, DC, PQ

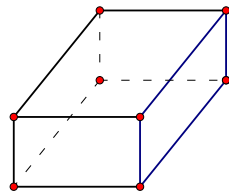
C. AM, BN, CP, DQ

D. MQ, PQ

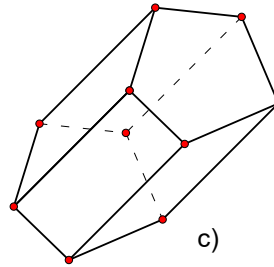
Câu 10. Hình nào là lăng trụ tam giác



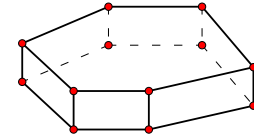
a)



b)



c)



d)

A. Hình c.

B. Hình b.

C. Hình a.

D. Hình d.

Câu 11. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

A. $\left(\frac{x}{y}\right)^n \cdot \left(\frac{x}{y}\right)^m = \left(\frac{x \cdot x}{y \cdot y}\right)^{n+m}$ với $y \neq 0$.

B. $\left(\frac{x}{y}\right)^n \cdot \left(\frac{x}{y}\right)^m = \left(\frac{x}{y}\right)^{n:m}$ với $y \neq 0$.

C. $\left(\frac{x}{y}\right)^n \cdot \left(\frac{x}{y}\right)^m = \left(\frac{x}{y}\right)^{n.m}$ với $y \neq 0$.

D. $\left(\frac{x}{y}\right)^n \cdot \left(\frac{x}{y}\right)^m = \left(\frac{x}{y}\right)^{n-m}$ với $y \neq 0$.

Câu 12. Chọn thứ tự thực hiện phép toán đúng:

A. $\frac{3}{5} - 2 : \frac{4}{3} = \frac{3}{5} - \left(2 : \frac{4}{3}\right)$

B. $\frac{3}{5} - 2 : \frac{4}{3} = \left(\frac{3}{5} - 2\right) : \frac{4}{3}$

C. $\frac{3}{5} - 2 : \frac{4}{3} = \frac{3}{5} - \left(\frac{4}{3} : 2\right)$

D. $\frac{3}{5} - 2 : \frac{4}{3} = \left(\frac{3}{5} - \frac{4}{3}\right) : 2$

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,5 điểm)

a) Biểu diễn số hữu tỉ $\frac{6}{11}$ trên trục số.

b) Thực hiện phép tính: $\frac{12}{60} + \left(\frac{-1}{5} - 2,75\right) - 0,25$.

Bài 2. (1,25 điểm) Viết kết quả các phép toán sau dưới dạng lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.

a) $2^4 \cdot 2^7$

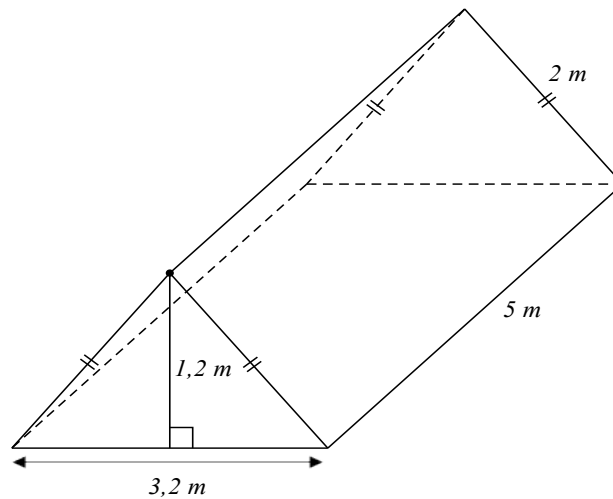
b) $\left(\frac{3}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2$

c) $(0,3^5)^6$

Bài 3. (1,5 điểm) Chi đội của bạn Trang dựng một lều ở trại hè có dạng lăng trụ đứng tam giác với kích thước như hình 20.

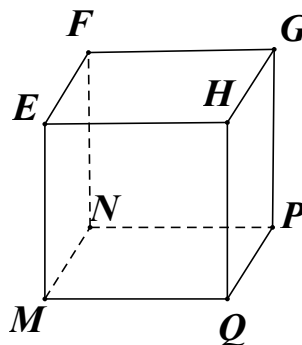
a) Tính thể tích khoảng không bên trong lều.

b) Biết lều phủ vải bạt 4 phía, trừ mặt tiết đất. Tính diện tích vải bạt cần phải có để dựng lều.



Hình 20

Bài 4. (1,75 điểm) Cho hình lập phương $EFGH.MNPQ$ như hình 21.



Hình 21

a) Biết $MN = 3\text{ cm}$. Độ dài cạnh EF, NF, HQ bằng bao nhiêu?

b) Nêu tên các đường chéo của hình lập phương.

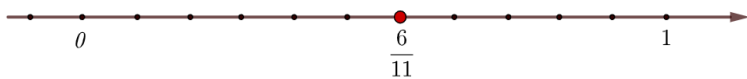
Bài 5. (1,0 điểm) Một kho lương thực nhập gạo vào 4 đợt. Đợt đầu nhập 3,15 tấn gạo. Đợt thứ hai nhập ít hơn đợt đầu là 0,7 tấn và ít hơn đợt thứ ba là 1,05 tấn. Đợt thứ tư nhập ít hơn mức trung bình của cả bốn đợt là 0,1 tấn gạo. Hỏi đợt thứ tư nhập mấy tấn gạo?

--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	B	4.	B	7.	D	10.	C
2.	B	5.	D	8.	C	11.	A
3.	A	6.	D	9.	B	12.	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (1,5 điểm)	a) 	0,5 điểm
	b) $\frac{12}{60} + \left(\frac{-1}{5} - 2,75 \right) - 0,25$ $= \frac{1}{5} + \frac{-1}{5} - 2,75 - 0,25$ $= \left(\frac{1}{5} + \frac{-1}{5} \right) + (-2,75 - 0,25)$ $= 0 + (-3)$ $= -3$	1 điểm
Bài 2 (1,25 điểm)	a) $2^4 \cdot 2^7 = 2^{4+7} = 2^{11}$	0,25 điểm
	b) $\left(\frac{3}{2} \right)^3 \cdot \left(-\frac{3}{2} \right)^2 = \left(\frac{3}{2} \right)^{3+2} = \left(\frac{3}{2} \right)^5$	0,5 điểm
	c) $\left(0,3^5 \right)^6 = 0,3^{5 \cdot 6} = 0,3^{30}$	0,5 điểm
Bài 3 (1,5 điểm)	a) Thể tích khối hộp chữ nhật là: $V = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2,5 = 2,1 \text{ (cm}^3\text{)}$	0,5 điểm

	<p>b) $S_{tp} = S_{xq} + 2S_{dáy} = (2+2+3,2).5+2.\frac{1}{2}.1,2.3,2 = 24,84(m^2)$</p> <p>Diện tích vải bạt cần phải có để dựng lều là</p> <p>$24,84 - 5.3,2=8,84(m^2)$</p>	1 điểm
Bài 4 (1,75 điểm)	a) $EF = NF = HQ = MN = 3\text{ cm}$	0,75 điểm
	b) Tên các đường chéo của hình lập phương: EP, FQ, HN, GM	1 điểm
Bài 5 (1 điểm)	<p>Số tấn gạo nhập vào đợt hai là : $3,15 - 0,7 = 2,45$ (tấn)</p> <p>Số tấn gạo nhập vào đợt thứ ba là : $2,45 + 1,05 = 3,5$ (tấn)</p> <p>Trung bình bốn đợt nhập số tấn gạo là :</p> <p>$(3,15 + 2,45 + 3,5 - 0,1) : 3 = 3$ (tấn)</p> <p>Số tấn gạo nhập vào đợt thứ tư là : $3 - 0,1 = 2,9$ (tấn)</p>	1 điểm

----- HẾT -----

BỘ SGK Chân trời sáng tạo
(Đề gồm 03 trang)

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Câu 1. Tập hợp nào sau đây là tập hợp số hữu tỉ?

A. \mathbb{Q}

B. \mathbb{Z}

C. \mathbb{N}

D. \mathbb{N}^* .

Câu 2. Số đối của $\frac{-3}{5}$ là ?

A. $\frac{3}{5}$

B. $\frac{-5}{3}$

C. $\frac{3}{-5}$

D. $\frac{-3}{5}$

Câu 3. Trong các số $-4\frac{1}{3}; \frac{-4}{-9}; 0; -1,93; -8$ có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

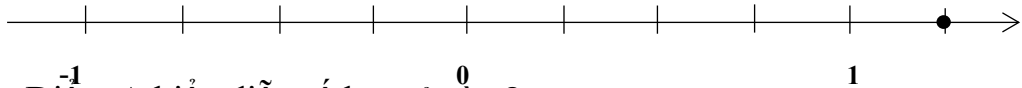
Câu 4. Chọn phát biểu SAI trong các phát biểu sau?

A. $0,5 \in \mathbb{Q}$

B. $0 \notin \mathbb{Q}$

C. $-5 \in \mathbb{Q}$

D. $5\frac{2}{3} \in \mathbb{Q}$



Câu 5. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ nào ?

A. $-\frac{4}{5}$

B. $\frac{4}{5}$

C. $-\frac{5}{4}$

D. $\frac{5}{4}$

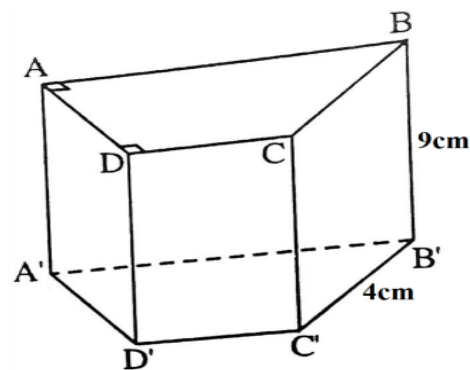
Câu 6. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Cạnh bên của hình lăng trụ đứng là:

A. AD

B. BC

C. BB'

D. A'D'



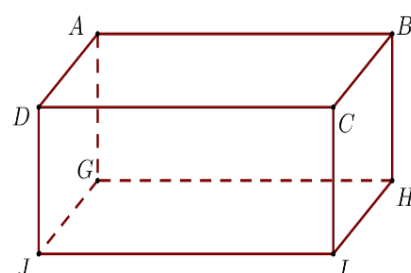
Câu 7. Hình hộp chữ nhật ABCD.GHIJ có $AB = 12\text{cm}$; $BC = 5\text{cm}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $BH = 5\text{cm}$

B. $AI = 12\text{cm}$

C. $AG = 5\text{cm}$

D. $IH = 5\text{cm}$



Câu 8. Kết quả của phép tính $\left(\frac{-1}{2}\right)^2$ là:

A. $\frac{-1}{4}$.

B. $\frac{1}{4}$.

C. 4

D. $\frac{-1}{2}$

Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



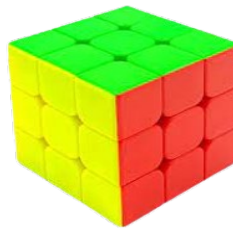
Hình 1

A. Hình 1



Hình 2

B. Hình 2



Hình 3

C. Hình 3



Hình 4

D. Hình 4

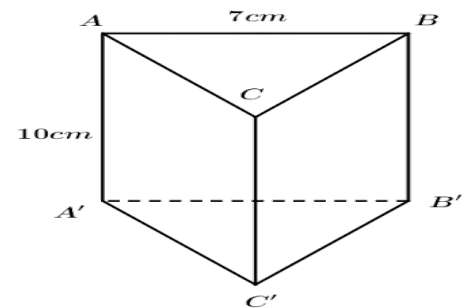
Câu 10. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có cạnh $AB = 7\text{cm}$, $AA' = 10\text{cm}$. Độ dài cạnh $A'B'$ là:

A. 7cm

B. 7m

C. 17cm

D. 10cm.



Câu 11. Cho hình hộp chữ nhật có chiều cao là 10cm, chiều dài là 9cm, chiều rộng là 8 cm. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là:

A. 720 cm^2

B. 340 cm^2

C. 340 cm

D. 304 cm^2

Câu 12. Cho hình lập phương có cạnh là 15 cm. Thể tích của hình lập phương là:

A. 45 m^3

B. 3755 cm^3

C. 3375 cm^3

D. 3357 cm^3

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 đ). Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^0 + \left(\frac{-3}{4}\right) : (-0,2)^2$

b) $\frac{157}{19} \cdot \frac{15}{7} + \frac{157}{19} \cdot \left(\frac{-8}{7}\right)$

Bài 2. (2,0 đ) Tìm số hữu tỉ x, biết:

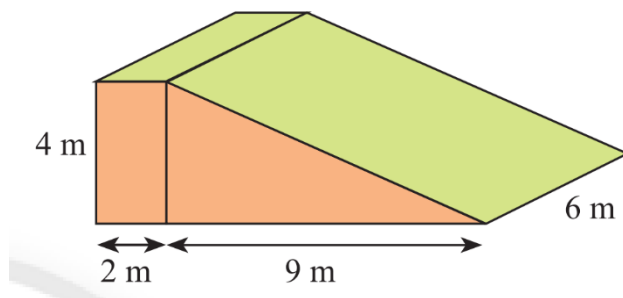
a) $x - \frac{-7}{15} = \frac{8}{5}$

b) $x : \frac{7}{9} + \frac{2}{3} = 4\frac{1}{9}$

Bài 3. (2,0 đ). Cô Lan khởi nghiệp mua 100 cái áo với giá vốn 1 cái áo là 120 000 đồng. Cô bán 70 cái áo, mỗi cái áo lãi được 40% so với giá vốn. Với 30 cái áo còn lại, mỗi cái áo lỗ 5% so với giá vốn.

- a) Số tiền lãi sau khi bán 70 cái áo?
b) Sau khi bán 100 cái áo, cô Lan lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

Bài 4. (1,0 đ) Mô hình của một khối bê tông hình lăng trụ đứng tứ giác có kích thước như hình vẽ bên. Tính thể tích của khối bê tông



---HẾT --

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	A	4.	B	7.	D	10.	A
2.	A	5.	D	8.	B	11.	B
3.	C	6.	C	9.	D	12.	C

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2 điểm)	a) $\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^0 + \left(\frac{-3}{4}\right) : (-0,2)^2$	
	$= \frac{1}{2} \cdot 1 + \left(\frac{-3}{4}\right) : \frac{1}{25}$	0,25
	$= \frac{1}{2} + \frac{-75}{4}$	0,25x2
	$= \frac{73}{4}$	0,25
	b) $\frac{157}{19} \cdot \frac{15}{7} + \frac{157}{19} \cdot \left(\frac{-8}{7}\right)$	
	$= \frac{157}{19} \cdot \left[\frac{15}{7} + \left(\frac{-8}{7}\right)\right]$	0,25x2
	$= \frac{157}{19} \cdot 1$	0,25
	$= \frac{157}{19}$	0,25
Bài 1 (2 điểm)	a) $x - \frac{-7}{15} = \frac{8}{5}$	

--

	$x = \frac{8}{5} + \frac{-7}{15}$	0,5
	$x = \frac{14}{15}$	0,5
	b) $x: \frac{7}{9} + \frac{2}{3} = 4\frac{1}{9}$	
	$x: \frac{7}{9} = 4\frac{1}{9} - \frac{2}{3}$	0,25
	$x: \frac{7}{9} = \frac{31}{9}$	0.25
	$x = \frac{31}{9} \cdot \frac{7}{9}$	0,25
	$x = \frac{217}{81}$	0,25
Bài 3 (2 điểm)	a) Số tiền lời khi bán 70 cái áo là: $70.120\ 000.40\% = 3\ 360\ 000\text{đ}$	0,5
	Số tiền lỗ khi bán 30 cái áo là: $30.120\ 000.5\% = 180\ 000\text{đ}$	0,5
	Số tiền cô Lan lời là: $3\ 360\ 000 - 180\ 000 = 3\ 180\ 000\text{đ}$	0,5
	b) Phần trăm lời: $\left(\frac{3180000}{100.120000} \cdot 100\right)\% = 26,5\%$	0,5
Bài 4 (1 điểm)	Thể tích của khối bê tông là: $\frac{(2+11) \cdot 4}{2} \cdot 6 = 156(\text{cm}^3)$	0,5x2

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Chọn đáp án, rồi ghi vào giấy làm bài chữ cái trước câu trả lời đúng.
Câu 1. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A. $0,25 \in N$. B. $2023 \notin Z$. C. $\frac{6}{5} \notin Q$. D. $2\frac{2}{3} \in Q$.

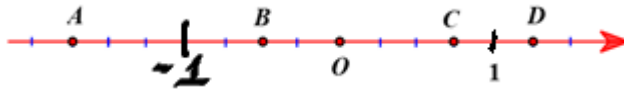
Câu 2. Số đối của $\frac{11}{13}$ là số nào dưới đây?

- A. $-\frac{11}{13}$. B. $\frac{13}{11}$. C. $-\frac{11}{13}$. D. $-\frac{13}{11}$.

Câu 3. Trong các số -3 ; 0 ; $-\frac{3}{-2}$; $-\frac{9}{4}$; $\frac{21}{13}$; $-5\frac{1}{4}$ có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 4. Quan sát trục dưới đây và cho biết điểm A biểu diễn số hữu tỉ nào?



- A. $-\frac{7}{4}$ B. $-\frac{1}{2}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{5}{4}$

Câu 5. Thứ tự từ bé đến lớn của các số $-\frac{2}{7}$; $-\frac{5}{7}$; 1 ; $\frac{9}{7}$ là:

- A. $-\frac{2}{7}$; $-\frac{5}{7}$; 1 ; $\frac{9}{7}$. B. $-\frac{5}{7}$; $-\frac{2}{7}$; 1 ; $\frac{9}{7}$. C. $\frac{9}{7}$; 1 ; $-\frac{2}{7}$; $-\frac{5}{7}$. D. $\frac{9}{7}$; 1 ; $-\frac{5}{7}$; $-\frac{2}{7}$

Câu 6. Chọn khẳng định **sai**?

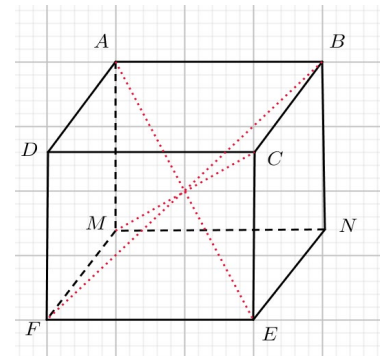
- A. $\left(\frac{2}{5}\right)^3 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^4 = \left(\frac{2}{5}\right)^{12}$ B. $\left(\frac{2}{5}\right)^4 : \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \frac{2}{5}$ C. $\left[\left(\frac{2}{5}\right)^3\right]^4 = \left(\frac{2}{5}\right)^{12}$ D. $\left(-\frac{2}{5}\right)^3 = -\frac{8}{125}$

Câu 7. Với $a, b, x, m \in Q$: $x + m = a + b$. Áp dụng quy tắc chuyển vế thì $x = ?$

- A. $x = a + b + m$. B. $x = a + b - m$ C. $x = a - b + m$. D. $x = a - b - m$.

Câu 8. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.MNEF$ như hình vẽ bên. Đường chéo chưa được vẽ của hình hộp chữ nhật là:

- A. AE . B. BM .
C. DN . D. DE .



Câu 9. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.MNEF$ như hình vẽ bên.

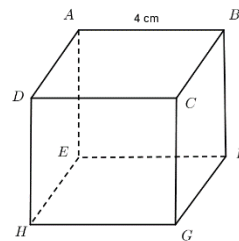
Điền vào chỗ trống “...”? Ba góc vuông ở đỉnh A là: \widehat{BAM} ; \widehat{DAM} ;

- A. \widehat{AMB} B. \widehat{BAD} C. \widehat{ADB} D. \widehat{BAC} .

Câu 10. Cho hình lập phương $ABCD.EFGH$ như hình vẽ, có cạnh bằng 4cm.

Thể tích của hình lập phương đó là:

- A. 64 cm^2 B. 96 cm^3 C. 16 cm^3 D. 64 cm^3



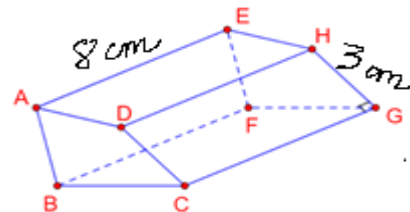
Câu 11. Hình lăng trụ đứng tam giác có các mặt bên là hình gì ?

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

Câu 12. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác $ABCD.EFGH$ như hình bên. Biết

$AE = 8\text{cm}$, $HG = 3\text{cm}$. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $BF = 8\text{cm}$. B. $DC = 3\text{cm}$.
C. $AB = 3\text{cm}$ D. $CG = 8\text{cm}$.



B. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

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

a) $\frac{4}{9} + \frac{5}{9} \cdot \frac{-3}{10}$

b) $\frac{9}{25} \cdot \frac{-23}{11} + \frac{1}{11} \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^2$

c) $\frac{8^3 + 4^4 - 2^7}{25 \cdot 2^6}$

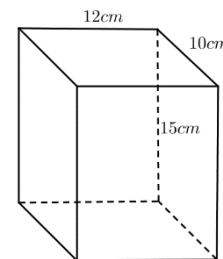
Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x , biết:

a) $x - \frac{3}{2} = -\frac{4}{5}$

b) $\frac{5}{7}x + \frac{5}{8} = -0,375$

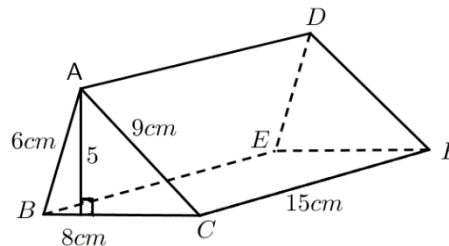
Bài 3. (2,0 điểm)

- a) Một hộp quà có dạng hình hộp chữ nhật (hình bên) với các kích thước của mặt đáy là 12cm, 10cm và chiều cao là 15 cm. Tính thể tích của hộp quà này.
b) Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ $ABC.DEF$?



Bài 4. (1,0 điểm)

Lưới chắn bóng sân đá góp phần quan trọng vào việc bảo vệ sự an toàn cho các sân bóng cỏ nhân tạo. Vì vậy cần phải mắc hệ thống lưới bao quanh sân bóng đá. Có thể là lưới sợi dù, sợi nylon hay sợi nhựa, được gắn cố định vào cọc bê tông, gỗ hay cọc sắt. Một sân bóng đá mini ở phường Hiệp Bình Chánh có dạng hình chữ nhật (xem hình bên) có kích thước chiều dài 50m, chiều rộng 30m. Chủ sân cần mua lưới chắn sân với chiều cao lưới là 8m để bao quanh sân bóng.



- a) Tính diện tích lưới cần mua?
b) Nếu mỗi mét vuông lưới có giá 20 000 đồng thì chủ sân cần trả bao nhiêu tiền để mua đủ lưới bao quanh sân bóng?

Bài 5. (0,5 điểm) Anh Nam làm việc 8 giờ một ngày thì nhận được mức lương cơ bản cho một ngày là 320 000 đồng. Tháng 11, anh Nam làm việc trong 26 ngày. Để kiếm thêm thu nhập, anh Nam có thể làm tăng ca. Biết rằng một ngày được tăng ca tối đa 3 giờ và tiền lương tăng ca một giờ bằng 150% tiền lương cơ bản một giờ. Hỏi tháng 11, anh Nam phải làm tăng ca ít nhất bao nhiêu ngày để có tổng tiền lương là 10 300 000 đồng?

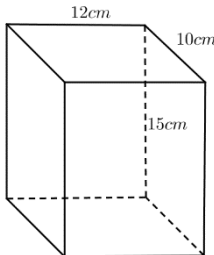
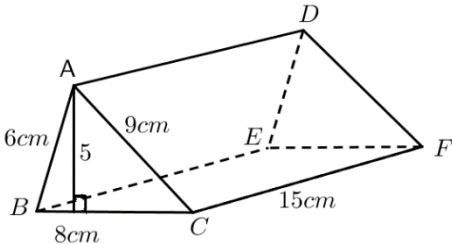
HẾT

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	D	4.	A	7.	B	10.	D
2.	C	5.	B	8.	C	11.	A
3.	C	6.	A	9.	B	12.	C

B. TỰ LUẬN. (7 điểm)

Bài	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1. (2,0đ)	$\text{a) } \frac{4}{9} + \frac{5}{9} \cdot \frac{-3}{10}$ $= \frac{4}{9} + \frac{-1}{6}$ $= \frac{8}{18} + \frac{-3}{18}$ $= \frac{-5}{18}$	0,25 0,25 0,25
	$\text{b) } \frac{9}{25} \cdot \frac{-23}{11} + \frac{1}{11} \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{9}{25} \cdot \frac{-23}{11} + \frac{1}{11} \cdot \frac{9}{25}$ $= \frac{9}{25} \cdot \left(\frac{-23}{11} + \frac{1}{11}\right) = \frac{9}{25} \cdot (-2) = -\frac{18}{25}$	0,25x3
	$\text{c) } \frac{8^3 + 4^4 - 2^7}{25 \cdot 2^6}$ $= \frac{(2^3)^3 + (2^2)^4 - 2^7}{5^2 \cdot 2^6} = \frac{2^9 + 2^8 - 2^7}{5^2 \cdot 2^6}$ $= \frac{2^7 \cdot (2^2 + 2 - 1)}{5^2 \cdot 2^6}$ $= \frac{2^7 \cdot 5}{5^2 \cdot 2^6}$ $= \frac{2}{25}$	0,25 0,25
Bài 2 (1.0 đ)	$\text{a) } x - \frac{3}{2} = -\frac{4}{5}$	0,25 0,25

	$x = -\frac{4}{5} + \frac{3}{2}$ $x = -\frac{8}{10} + \frac{15}{10}$ $x = \frac{7}{10}$	0,25
	<p>b) $\frac{5}{7}x + \frac{5}{8} = -0,375 \Leftrightarrow \frac{5}{7}x + \frac{5}{8} = -0,375$</p> $\frac{5}{7}x = -\frac{3}{8} - \frac{5}{8}$ $\frac{5}{7}x = -1$ $x = -1 : \frac{5}{7}$ $x = -\frac{7}{5}$	0,25 0,25 0,25
Bài 3. (2,0 đ)	<p>c) Tính thể tích của hộp quà là: $12.10.15 = 1800 \text{ (cm}^3\text{)}$</p> 	0,5 + 0,25
	<p>d) *) Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ $ABC.DEF$ là: $(6 + 9 + 8).15 = 345 \text{ (cm}^2\text{)}$ *) Thể tích của hình lăng trụ $ABC.DEF$ là: $(5. 8):2.15 = 300 \text{ (cm}^3\text{)}$</p> 	0,5 + 0,25 0,25 x2
Bài 4.	<p>Diện tích lưới cần mua là: $(50 + 30).2.8 = 1280 \text{ (m}^2\text{)}$ Số tiền mua lưới là: $1280. 20\ 000 = 25\ 600\ 000 \text{ (đồng)}$</p>	
Bài 5. (0,5 đ)	<p>Làm tăng ca một ngày trong 3 giờ thì anh Nam nhận thêm được số tiền là: $320\ 000\ 000 : 8.150\%.3 = 180\ 000 \text{ (đồng)}$ Số tiền anh Nam nhận được do tăng ca là: $10\ 300\ 000 - 320\ 000.26 = 1\ 980\ 000 \text{ (đồng)}$ Anh Nam phải làm tăng ca ít nhất số ngày là: $1\ 980\ 000 : 180\ 000 = 11 \text{ (ngày)}$.</p>	0,25 0,25

Hết.

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 đ)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $5 \in \mathbb{Q}$ B. $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Z}$ C. $-1,5 \in \mathbb{N}$. D. $\frac{-3}{2} \notin \mathbb{Q}$.

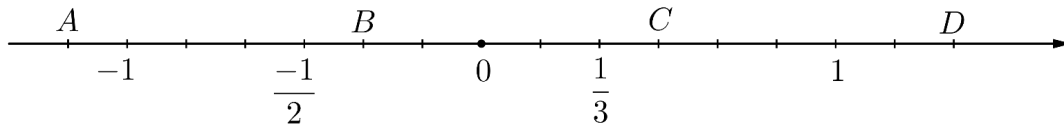
Câu 2. Số đối của $\frac{4}{7}$ là: ?

- A. $\frac{7}{4}$. B. $\frac{-4}{-7}$. C. $-\frac{4}{7}$ D. $\frac{-7}{4}$

Câu 3. Trong các số $-4, 5; -2\frac{1}{3}; \frac{-4}{-5}; 0; \frac{-4}{7}; \frac{24}{23}$ có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 4. Khẳng định nào sau đây **sai**?



A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{3}{2}$ B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{1}{3}$

C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$ D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{4}{3}$

Câu 5. Kết quả của phép tính $\left(\frac{-1}{2}\right)^3$ là:

- A. $\frac{-1}{6}$. B. $-\frac{1}{8}$. C. $\frac{-1}{-8}$. D. $\frac{1}{8}$

Câu 6. Với a, b, c là ba số hữu tỉ bất kì, nếu $a - b = c$ thì:

- A. $a = b + c$ B. $a = -b - c$ C. $a = b - c$ D. $a = -b + c$

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

A. Hình vuông **B.** Tam giác đều. **C.** Hình chữ nhật. **D.** Hình thoi.

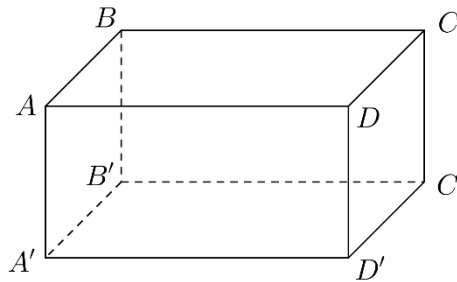
Câu 8. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = a$ (cm). Thể tích của

hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ là

A. $V = 4a$ (cm³). **B.** $V = 4a^2$ (cm³). **C.** $V = 6a^2$ (cm³) **D.** $V = a^3$ (cm³).

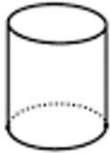
Câu 9. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = 5$ cm; $AA' = 3$ cm.

Khẳng định nào sau đây đúng?

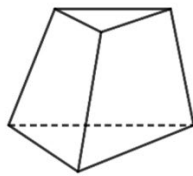


A. $DC = 3$ cm **B.** $BB' = 5$ cm **C.** $D'C' = 5$ cm **D.** $A'D' = 5$ cm

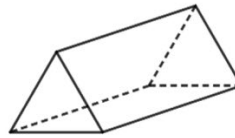
Câu 10. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



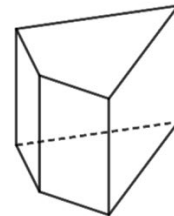
Hình 1



Hình 2



Hình 3

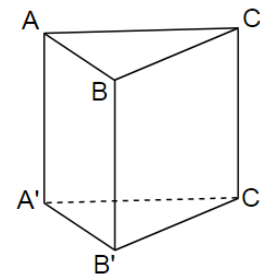


Hình 4

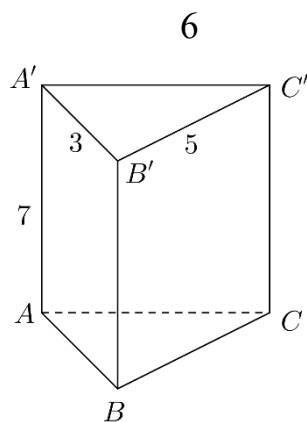
A. Hình 1. **B.** Hình 2. **C.** Hình 3. **D.** Hình 4.

Câu 11. Quan sát hình vẽ, chiều cao của hình lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$ là:

- A.** BC
- B.** BB'
- C.** BA
- D.** $A'B'$



Câu 12. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có cạnh $A'B' = 3\text{ cm}$, $B'C' = 5\text{ cm}$, $A'C' = 6\text{ cm}$, $AA' = 7\text{ cm}$. Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$.



- A. 105 cm^2 . B. 98 cm^2 C. 90 cm^2 . D. 42 cm^2 .

II. TỰ LUẬN: (7,0 đ)

Bài 1. (1,5 đ) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

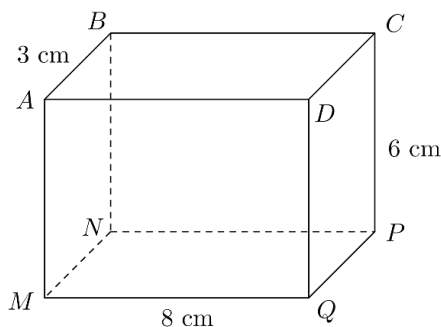
a) $\frac{5}{8} + \frac{5}{9} \cdot \frac{-9}{10}$; b) $\frac{4}{5} \cdot \frac{7}{3} - \frac{4}{5} \cdot \frac{4}{3}$; c) $\frac{27^3 + 9^5 + 3^8}{-26 \cdot 3^8}$.

Bài 2. (1,5 đ) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x - \frac{5}{12} = 2\frac{1}{3}$; b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3}x = \frac{4}{7}$.

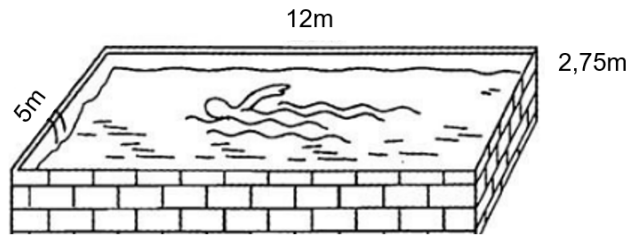
Bài 3. (1,5 đ) Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.MNPQ$ như hình vẽ, có

$AB = 3\text{ cm}$, $MQ = 8\text{ cm}$, $CP = 6\text{ cm}$.



- a) Kể tên các đường chéo của hình hộp chữ nhật.
b) Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật này.

Bài 4. (1,5 đ) Một bể bơi có chiều dài 12m, chiều rộng 5m và chiều cao 2,75 m.



a) Tính thể tích của hồ bơi.

b) Bác An muốn lát đáy và xung quanh bể bơi bằng những viên gạch có diện tích $0,05\text{m}^2$ (diện tích mạch vữa lát không đáng kể). Tính chi phí bác An phải bỏ ra để lát đáy và xung quanh bể biết mỗi viên gạch có giá 17500 đồng?

Bài 5. (1,0 đ) Một cửa hàng điện máy nhập về 50 chiếc quạt có giá 300 000đ một chiếc. Sau khi bán được 30 chiếc với tiền lãi bằng 20% so với giá nhập, số quạt còn lại được bán với mức giá bằng 65% giá bán trước đó. Hỏi sau khi bán hết 50 chiếc quạt thì cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

_____ **HẾT** _____

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	A	4.	A	7.	A	10.	D
2.	C	5.	B	8.	D	11.	B
3.	C	6.	A	9.	C	12.	B

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 ĐIỂM)

Bài	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1. (1,5 đ)	a) $\frac{5}{8} + \frac{5}{9} \cdot \frac{-9}{10}$; $= \frac{5}{8} + \frac{-1}{2}$ $= \frac{5}{8} + \frac{-4}{8}$ $= \frac{1}{8}$.	0.25
		0.25

	<p>b) $\frac{4}{5} \cdot \frac{7}{3} - \frac{4}{5} \cdot \frac{4}{3};$</p> $= \frac{4}{5} \cdot \left(\frac{7}{3} - \frac{4}{3} \right)$ $= \frac{4}{5} \cdot 1$ $= \frac{4}{5}.$	<p>0.25</p> <p>0.25</p>
	<p>c) $\frac{3^9 + 3^{10} + 3^8}{-26 \cdot 3^8}$</p> $= \frac{3^8 (3^1 + 3^2 + 1)}{-26 \cdot 3^8}$ $= \frac{3^8 \cdot 13}{-26 \cdot 3^8} = -\frac{1}{2}.$	<p>0.25</p> <p>0.25</p>

Bài 4. (1,5 đ)	a) $V = 5.12.2,75 = 165 \text{ (m}^3\text{)}$	0.5
	b) $S_{xq} = 2.(5 + 12).2,75 = 93,5 \text{ (m}^2\text{)}$	0.25
	$S_{đáy} = 5.12 = 60 \text{ (m}^2\text{)}$	
	Diện tích cần để lát gạch là: $93,5 + 60 = 153,5 \text{ (m}^2\text{)}$ Số viên gạch cần dùng là: $153,5 : 0,05 = 3070$ viên. Số tiền bác An phải chi là: $3070 .17500 = 53\,725\,000$ đ	0.25 0.25 0.25
Bài 5. (1,0 đ)	Số tiền cửa hàng bỏ ra để nhập 50 tivi là: $300\,000.50 = 15\,000\,000$ (đồng)	0.25
	Số tiền cửa hàng thu được khi bán 30 chiếc quạt là: $300\,000.(1 + 20\%).30 = 10\,800\,000$ (đồng).	0.25
	Số tiền cửa hàng thu được khi bán 20 chiếc quạt còn lại là: $300\,000.(1 + 20\%).65\%.20 = 4\,680\,000$ (đồng).	0.25
	Số tiền cửa hàng thu được khi bán hết số quạt là: $10\,800\,000 + 4\,680\,000 = 15\,480\,000$ (đồng) Số tiền cửa hàng lời là: $15\,480\,000 - 15\,000\,000 = 480\,000$ (đồng)	0,25

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

_____HẾT_____

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 đ)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $-7 \in \mathbb{N}$. B. $\frac{1}{2} \in \mathbb{N}$. C. $1,5 \in \mathbb{Z}$ D. $\frac{1}{5} \in \mathbb{Q}$.

Câu 2. Cho $\frac{a}{b}$ với $a \in \mathbb{Z}$; b cần có điều kiện gì để $\frac{a}{b}$ là số hữu tỉ?

- A. $b \in \mathbb{Z}$. B. $b \neq 0$. C. $b \in \mathbb{N}$ và $b \neq 0$. D. $b \in \mathbb{Z}$ và $b \neq 0$.

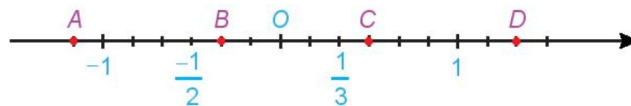
Câu 3. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $\frac{1}{3}$ và $\frac{-1}{3}$ là hai số đối nhau. B. Số đối của $\frac{5}{7}$ là $\frac{-5}{-7}$.
C. $\frac{2}{3}$ và $-\frac{2}{3}$ là hai số đối nhau. D. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $\frac{2}{-7}$.

Câu 4. Trong các số $0,16$; $-1\frac{2}{3}$; $\frac{-5}{-13}$; 0 ; 5 ; $\frac{25}{4}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 5. Quan sát trục số sau. Điểm biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-7}{6}$ là ?



- A. Điểm A. B. Điểm B.
C. Điểm C. D. Điểm D.

Câu 6. Trong các phân số sau, phân số biểu diễn số hữu tỉ $-0,75$ là :

- A. $\frac{-3}{-4}$ B. $\frac{-6}{-8}$ C. $\frac{-3}{4}$ D. $\frac{-9}{-12}$

Câu 7. Viết kết quả của phép tính $5^6 \cdot 5^3$ dưới dạng lũy thừa ta được:

- A. 5^2 B. 5^3 C. 5^5 D. 5^9

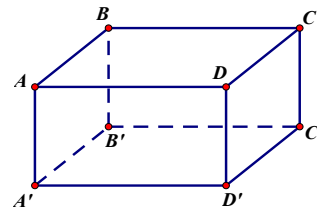
Câu 8. Kết quả của phép tính $\frac{-8.25}{5.16}$ là :

- A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{-5}{2}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{-2}{5}$

Câu 9. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $A'B' = 7 \text{ cm}$.

Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $A'D' = 7 \text{ cm}$ B. $BC = 7 \text{ cm}$
 C. $C'D' = 7 \text{ cm}$ D. $B'C' = 7 \text{ cm}$



Câu 10. Hình lập phương có bao nhiêu đường chéo?

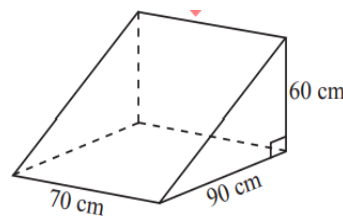
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 11. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tứ giác là:

- A. Các hình bình hành. B. Các hình chữ nhật.
 C. Các hình vuông. D. Các hình thang cân.

Câu 12. Chiều cao của hình lăng trụ đứng tam giác dưới đây là:

- A. 70 cm B. 90 cm
 C. 60 cm D. 80 cm



B. TỰ LUẬN: (7,0 đ)

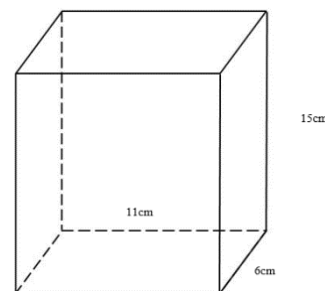
Bài 1. (2,5 đ) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

- a) $0,75 + \frac{5}{8} - 1\frac{1}{6}$ b) $\frac{11}{15} \cdot \frac{-19}{13} + \frac{-7}{13} \cdot \frac{11}{15}$ c) $\frac{8^2 + 2^5 + 4}{-25}$

Bài 2. (1,5 đ). Tìm số hữu tỉ x , biết:

- a) $x - \frac{3}{4} = 2\frac{1}{7}$ b) $\frac{8}{5} + \frac{2}{5}x = 0,2$

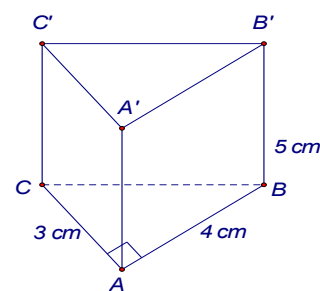
Bài 3. (1,0 đ). Bạn An muốn tự tay gấp một hộp quà có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 11 cm, chiều rộng 6 cm và cao 15 cm để đựng quà sinh nhật tặng bạn của An.



a) Tính thể tích hộp quà?

b) Hỏi bạn An cần miếng bìa có diện tích bao nhiêu để gấp vừa đủ hộp quà trên? (không tính mép gấp)

Bài 4. (1,0 đ). Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông $ABC.A'B'C'$ như hình vẽ. Biết $AB = 4 \text{ cm}$, $AC = 3 \text{ cm}$, $BB' = 5 \text{ cm}$. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này?



Bài 5. (1,0 đ). Một cửa hàng kim khí điện máy nhập về một lô hàng gồm 120 chiếc Laptop Dell với giá 20 triệu đồng một chiếc. Sau khi bán 85 chiếc với giá bằng 125% giá vốn, số máy còn lại cửa hàng bán với giá chỉ bằng 62% giá đã bán trước đó.

- a) Tính tổng số tiền thu được khi bán 85 chiếc Laptop Dell lúc đầu?
 b) Sau khi bán hết lô hàng thì cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	D	4.	D	7.	D	10.	D
2.	D	5.	A	8.	B	11.	B
3.	B	6.	C	9.	C	12.	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2,5 điểm)	a) $0,75 + \frac{5}{8} - 1\frac{1}{6}$ $= \frac{3}{4} + \frac{5}{8} - \frac{7}{6} = \frac{18}{24} + \frac{15}{24} - \frac{28}{24} = \frac{18+15-28}{24} = \frac{5}{24}$	1,0
	b) $\frac{11}{15} \cdot \frac{-19}{13} + \frac{-7}{13} \cdot \frac{11}{15} = \frac{11}{15} \cdot \left(\frac{-19}{13} + \frac{-7}{13}\right) = \frac{11}{15} \cdot \left(\frac{-26}{13}\right) = \frac{-22}{15}$	1,0
	c) $\frac{8^2 + 2^5 + 4}{-25} = \frac{2^6 + 2^5 + 2^2}{-25} = \frac{2^2(2^4 + 2^3 + 1)}{-25}$	0,5
Bài 2 (1,5 điểm)	a) $x - \frac{3}{4} = 2\frac{1}{7}$ $x - \frac{3}{4} = \frac{15}{7}$ $x = \frac{15}{7} + \frac{3}{4}$ $x = \frac{81}{28}$	0,75
	b) $\frac{2}{5}x = \frac{1}{5} - \frac{8}{5}$ $\frac{2}{5}x = \frac{-7}{5}$ $x = \frac{-7}{5} : \frac{2}{5}$ $x = \frac{-7}{2}$	0,75
Bài 3 (1,0 điểm)	a) Thể tích hộp quà:	0,5

	$11 \cdot 6 \cdot 15 = 990 \text{ (cm}^3\text{)}$ b) Diện tích miêng bìa để gấp hộp quà: $2 \cdot (11 + 6) \cdot 15 + 2 \cdot 11 \cdot 6 = 642 \text{ (cm}^2\text{)}$	0,5
Bài 4 (1,0 điểm)	a) Diện tích đáy của lăng trụ đứng tam giác vuông là: $S_d = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$	0,5
	b) Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác là: $V = 6 \cdot 5 = 30 \text{ (cm}^3\text{)}$	0,5
Bài 5 (1,0 điểm)	a) Tính tổng số tiền thu được khi bán 85 chiếc Laptop Dell lúc đầu. Tổng số tiền thu được khi bán 85 chiếc Laptop Dell lúc đầu. $20.125\% \cdot 85 = 2\,125 \text{ (triệu đồng)}$	0,5
	b) Sau khi bán hết lô hàng thì cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền? Tổng số tiền thu được khi bán 35 chiếc Laptop Dell còn lại: $20.125\% \cdot 62\% \cdot 35 = 542,5 \text{ (triệu đồng)}$ Số tiền lãi: $2\,125 + 542,5 - 20.120 = 267,5 \text{ (triệu đồng)}$.	0,5

----- HẾT -----

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $10 \in \mathbb{N}$ B. $\frac{-18}{9} \notin \mathbb{Z}$. C. $-7 \in \mathbb{Z}$. D. $\frac{-18}{9} \notin \mathbb{N}$

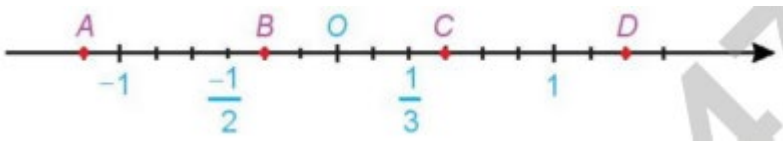
Câu 2. Số đối của $\frac{-2}{3}$ là

- A. $\frac{-2}{3}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{2}{-3}$ D. $-\frac{-2}{-3}$

Câu 3. Kết quả của phép tính $\frac{7}{8} \cdot \frac{4}{5}$ bằng

- A. $\frac{7}{10}$ B. $\frac{-7}{10}$. C. $\frac{-10}{7}$. D. $\frac{10}{7}$.

Câu 4. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ nào?



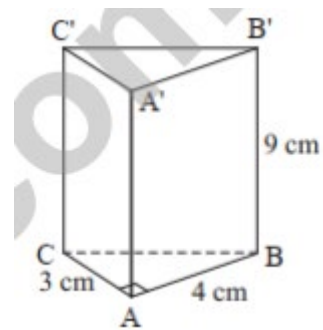
- A. $\frac{-5}{3}$. B. $\frac{-4}{5}$. C. $\frac{-5}{4}$. D. $\frac{-3}{3}$.

Câu 5. Trong các số -2 ; $\frac{-1}{3}$; $0,25$; $-3\frac{1}{2}$; 0 có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

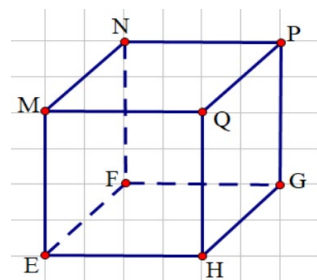
Câu 6. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ như hình dưới. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $AB = 3$ cm. B. $A'C' = 4$ cm
C. $AC = 4$ cm. D. $AA' = 9$ cm.



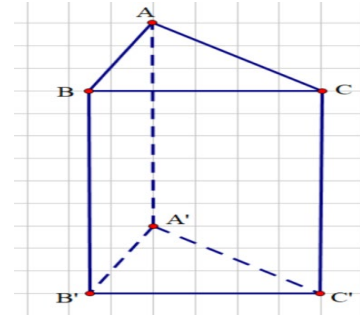
Câu 7. Cho hình lập phương $MNPQ.EFGH$ có $NF = 5$ cm. Độ dài cạnh ME bằng

- A. 3cm. B. 6cm. C. 4cm. D. 5cm

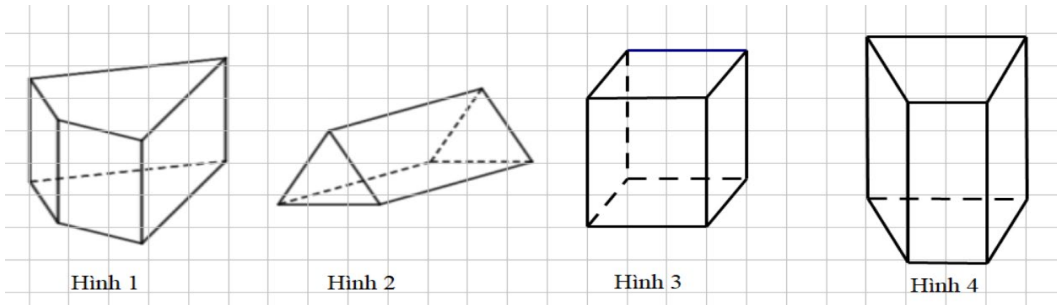


Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng đáy tam giác ABC. A'B'C'. Mặt đáy của hình lăng trụ

- A. AB. B. AA'. C. ABC. D. A'B'.



Câu 9. Trong các hình sau, hình nào **không phải** là hình lăng trụ đứng tứ giác?



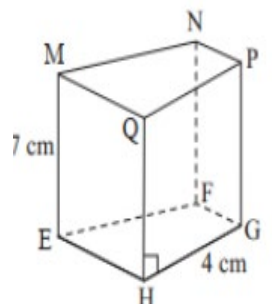
- A. Hình 1. B. Hình 2. C. Hình 3. D. Hình 4.

Câu 10. Cho đường thẳng xx', yy' cắt nhau tại O và $x\hat{O}y' = 30^\circ$. Số đo $x'\hat{O}y$ bằng

- A. 60° . B. 90° . C. 180° . D. 30° .

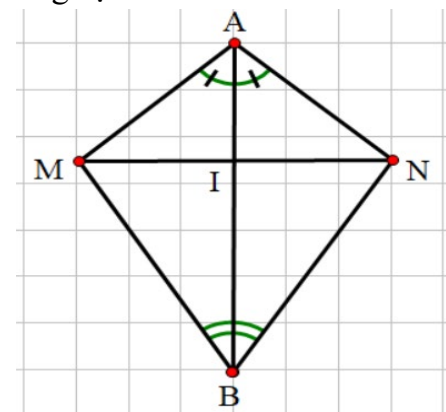
Câu 11. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình. Chọn câu sai

- A. $HQ = 7\text{cm}$. B. $PQ = 4\text{cm}$. C. Mặt bên là MNFE. D. $NF = 4\text{cm}$.



Câu 12. Xem hình vẽ và chọn khẳng định **không đúng** trong các khẳng định sau:

- A. Tia MI là tia phân giác của \hat{AMB} .
 B. Tia AI là tia phân giác của \hat{MAN} .
 C. Tia BI là tia phân giác của \hat{MBN} .
 D. Tia BA là tia phân giác của \hat{MBN} .



B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1.(1,25đ) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{13}{18} - \left(4 - \frac{5}{18}\right)$

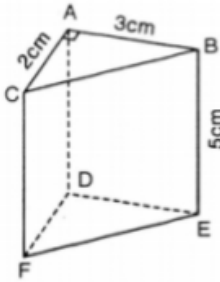
$$b) \frac{8^{90} \cdot 25^{100}}{4^{134} \cdot 125^{67}}$$

Bài 2. (1,5đ) Tìm số hữu tỉ x , biết:

$$a) x - \frac{1}{2} = 1\frac{3}{5}$$

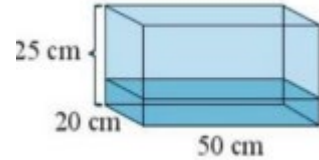
$$b) \frac{2}{3} + \left(x - \frac{3}{4}\right) = 1\frac{4}{5}$$

Bài 3. (1,5đ) Cho hình lăng trụ đứng tam giác ABC.A'B'C' như hình vẽ



- a) Kể tên các cạnh của hình lăng trụ đứng tam giác.
b) Tính thể tích của hình này.

Bài 4. (0,75đ) Một bể cá có kích thước như hình vẽ, người ta đổ vào bể 6,25 lít nước. Hỏi chiều cao của mực nước trong bể?



Bài 5. (1,0đ) Cho $x\hat{O}y$ có số đo là 70° . Vẽ tia Ot là tia phân giác của $x\hat{O}y$.

Bài 6. (1,0đ) Một cửa hàng nhân dịp khai trương giảm giá 10% cho các mặt hàng tivi và 20% các mặt hàng điện thoại. Bác An mua một chiếc tivi với giá niêm yết là 12 000 000 đồng và một chiếc điện thoại. Khi đó, nhân viên thông báo bác phải trả tất cả 18 200 000 đồng. Tính giá niêm yết của chiếc điện thoại đó.

--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	B	4.	C	7.	D	10.	D
2.	B	5.	C	8.	C	11.	D
3.	A	6.	D	9.	B	12.	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (1,25 điểm)	$\text{a) } \frac{13}{18} - \left(4 - \frac{5}{18}\right)$ $= \frac{13}{18} - 4 + \frac{5}{18}$ $= \left(\frac{13}{18} + \frac{5}{18}\right) - 4$ $= 1 - 4 = -3$	0,75
	$\text{b) } \frac{8^{90} \cdot 25^{100}}{4^{134} \cdot 125^{67}} = \frac{(2^3)^{90} \cdot (5^2)^{100}}{(2^2)^{134} \cdot (5^3)^{67}} = \frac{2^{270} \cdot 5^{200}}{2^{268} \cdot 5^{201}} =$ $\frac{2^2 \cdot 1}{1 \cdot 5} = \frac{4}{5}$	0,5
Bài 2 (1,5 điểm)	$\text{a) } x - \frac{1}{2} = 1\frac{3}{5}$ $x - \frac{1}{2} = \frac{8}{5}$ $x = \frac{8}{5} + \frac{1}{2}$ $x = \frac{21}{10}$	0,75
	$\text{b) } \frac{2}{3} + \left(x - \frac{3}{4}\right) = 1\frac{4}{5}$ $\frac{2}{3} + \left(x - \frac{3}{4}\right) = \frac{9}{5}$ $x - \frac{3}{4} = \frac{9}{5} - \frac{2}{3}$ $x - \frac{3}{4} = \frac{17}{15}$	0,75

	$x = \frac{17}{15} + \frac{3}{4}$ $x = \frac{113}{60}$	
Bài 3 (1,5 điểm)	a) AB, BC, AC, DE, DF, EF, AD, CF, BE	0,5
	b) Tính thể tích của hình $\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 30 \text{ cm}^3$	1,0
Bài 4 (0,75 điểm)	$6,25 \text{ l} = 6250 \text{ cm}^3$ Chiều cao của mực nước trong bể: $6250 : (20 \cdot 50) = 6,25 \text{ cm}$	0,75
Bài 5 (1,0 điểm)	Vẽ đúng yêu cầu được trọn điểm	1,0
Bài 6 (1,0 điểm)	Số tiền mua tivi sau khi giảm giá là: $12\,000\,000 \cdot (100\% - 10\%) = 10\,800\,000$ (đồng). Số tiền mua chiếc máy lạnh sau khi giảm giá là: $18\,200\,000 - 10\,800\,000 = 8\,000\,000$ (đồng). Vậy số tiền mua điện thoại lúc chưa giảm giá là: $8\,000\,000 : (100\% - 20\%) = 10\,000\,000$ (đồng).	1,0

----- HẾT -----

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ) Chọn đáp án đúng nhất

Câu 1. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $0,5 \in \mathbb{Q}$ B. $\frac{-3}{2} \notin \mathbb{Z}$ C. $-1 \in \mathbb{N}$ D. $-\frac{3}{2} \in \mathbb{Q}$

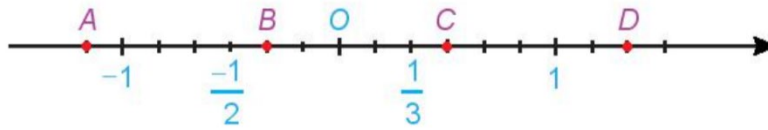
Câu 2. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $\frac{-2}{7}$. B. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $\frac{7}{2}$.
C. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $-\frac{2}{7}$. D. Số đối của $\frac{2}{7}$ là $\frac{2}{-7}$.

Câu 3. Trong các số $0,15; -1\frac{3}{4}; \frac{-6}{-11}; 0; \frac{-5}{9}; \frac{25}{14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 4. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



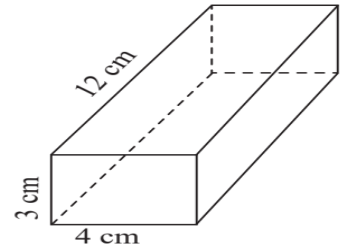
- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-3}{2}$.
B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-2}{3}$.
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$.
D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{7}{3}$.

Câu 5. Với $x \in \mathbb{Q}$ và $m, n \in \mathbb{N}$, khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$. B. $x^0 = 0$ ($x \neq 0$).
C. $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$. D. $x^1 = x$.

Câu 6. Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật sau nếu ta xem đáy là hình chữ nhật có chiều dài 4 cm và chiều rộng 3 cm.

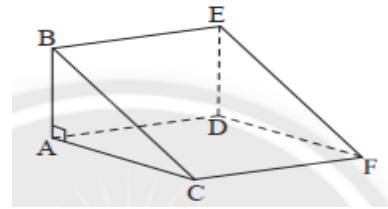
- A. 84 cm^2 B. 96 cm^2
 C. 144 cm^2 D. 168 cm^2



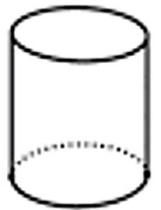
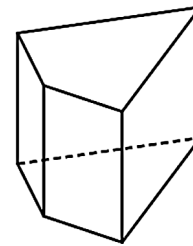
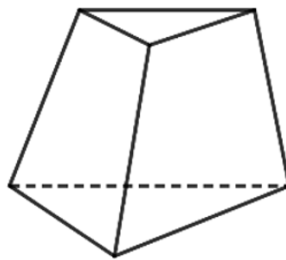
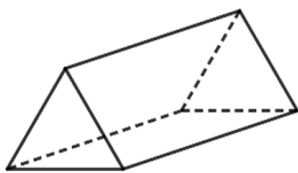
Câu 7. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên.

Mặt đáy của lăng trụ đứng là:

- A. $ABDE$ B. DEF
 C. $MNPQ$ D. ADF



Câu 8. Trong các hình sau, hình nào là lăng trụ đứng tam giác?



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

Câu 9. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu đường chéo:

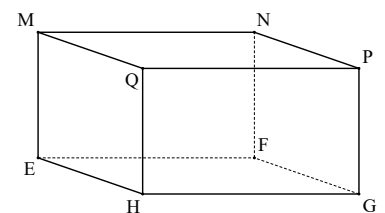
- A. 2 B. 4 C. 3 D. 5

Câu 10. Sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự từ bé đến lớn: $\frac{5}{3}; -\frac{4}{5}; 2\frac{2}{3}; -2; \frac{0}{234}$?

- A. $-\frac{4}{5}; 2\frac{2}{3}; -2; \frac{0}{234}; \frac{5}{3}$ B. $-\frac{4}{5}; -2; 2\frac{2}{3}; \frac{0}{234}; \frac{5}{3}$
 C. $-\frac{4}{5}; -2; \frac{0}{234}; \frac{5}{3}; 2\frac{2}{3}$ D. $-2; -\frac{4}{5}; \frac{0}{234}; \frac{5}{3}; 2\frac{2}{3}$

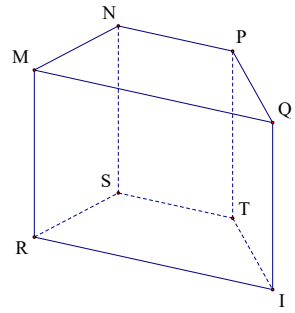
Câu 11. Hình hộp chữ nhật $MNPQ.EFGH$ có $NP = 5 \text{ cm}$. Khẳng định nào sau đây Sai?

- A. $QP = 5 \text{ cm}$. B. $MQ = 5 \text{ cm}$.
 C. $EH = 5 \text{ cm}$. D. $FG = 5 \text{ cm}$.



Câu 12. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác $MNPQ.RSTL$ các mặt bên của hình trên là những hình gì?

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



B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (3,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{5}{3} + \frac{13}{3}$

b) $\frac{1}{2} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-5}{6}$

c) $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{3}{7} + \frac{2}{3}\right) + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{-3}{7} + \frac{7}{3}\right)$

d) $\frac{5^3 \cdot 8^2}{25^2 \cdot 2^3}$

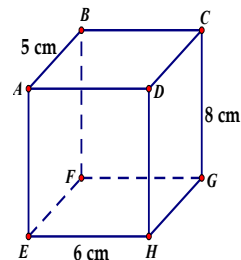
Bài 2. (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x, biết:

a) $x - \frac{4}{5} = \frac{11}{5}$

b) $\frac{3}{4} - \left(x - \frac{1}{2}\right) = 1\frac{2}{3}$

Bài 3. (1,0 điểm)

Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ như hình vẽ, có $AB = 5$ cm, $EH = 6$ cm, $CG = 8$ cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này.



Bài 4. (1,0 điểm)

Một cửa hàng nhập về 100 đôi dày với giá gốc 200 000 đồng/đôi. Cửa hàng đã bán 70 đôi với giá mỗi đôi lãi 20% so với giá gốc; 30 đôi còn lại bán lỗ 15% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán hết 100 đôi dày cửa hàng đó lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

Bài 5. (0,5 điểm) Người ta muốn nối 2 đoạn ống nước như hình vẽ, một đoạn dài 1,35 m, một đoạn dài $3\frac{1}{2}$ m, chiều dài đoạn nối là 0,09 m. Hỏi chiều dài đoạn ống mới là bao nhiêu?



--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	C	4.	C	7.	B	10.	D
2.	B	5.	B	8.	A	11.	A
3.	C	6.	D	9.	B	12.	D

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (3,0 điểm)	a) $\frac{5}{3} + \frac{13}{3} = \frac{18}{3} = 6$	0,75
	b) $\frac{5^3 \cdot 8^2}{25^2 \cdot 2^3} = \frac{5^3 \cdot (2^3)^2}{(5^2)^2 \cdot 2^3} = \frac{5^3 \cdot 2^6}{5^4 \cdot 2^3} = \frac{8}{5}$	0,75
	c) $\frac{1}{2} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-5}{6} = \frac{1}{2} + \left(\frac{-3}{6}\right) = 0$	0,75
	d) $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{3}{7} + \frac{2}{3}\right) + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{-3}{7} + \frac{7}{3}\right) = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{3}{7} + \frac{2}{3} + \frac{-3}{7} + \frac{7}{3}\right) = \frac{1}{3} \cdot 3 = 1$	0,75
Bài 2 (1,5 điểm)	a) $x - \frac{4}{5} = \frac{11}{5} \Leftrightarrow x = \frac{11}{5} + \frac{4}{5} = \frac{15}{5} = 3$	0,75

	$\frac{3}{4} - \left(x - \frac{1}{2}\right) = 1\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4} - \left(x - \frac{1}{2}\right) = \frac{5}{3}$ $x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} - \frac{5}{3}$ $x - \frac{1}{2} = -\frac{11}{12}$ $x = -\frac{5}{12}$	0,75
Bài 3 (1,0 điểm)	Diện tích xung quanh là: $2.(6+5).8 = 176(cm^2)$	0,5
	Thể tích hình hộp là: $6.5.8 = 240(cm^3)$	0,5
Bài 4 (1,0 điểm)	Số tiền lời khi bán 70 đôi dày là: $70 \times (200000 \times 20\%) = 2800000$ (đồng)	0,5
	Số tiền bị lỗ sau khi bán 30 đôi dày là: $30 \times (200000 \times 15\%) = 900000$ (đồng)	0,25
	Số tiền lời sau khi cửa hàng bán 100 đôi dày là: $2800000 - 900000 = 1900000$ (đồng)	0,25
Bài 5 (0,5 điểm)	Chiều dài đoạn ống mới là: $1,35 + 3\frac{1}{2} - 0,09 = 1,35 + 3,5 - 0,09 = 4,76m$	0,5

(Học sinh có thể trình bày cách khác, đúng vẫn cho điểm)

----- HẾT -----

BỘ SGK CTST

(Đề gồm 03 trang)

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

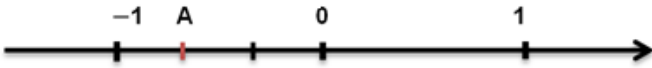
Câu 1. Số đối của $\frac{-4}{5}$ là

- A. $\frac{-4}{5}$ B. $\frac{-5}{4}$ C. $-\left(\frac{-4}{5}\right)$ D. $-\left(\frac{-5}{4}\right)$

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **ĐÚNG**?

- A. $-3,23 < -3,32$ B. $-0,625 < \frac{-7}{6}$ C. $-0,21 < \frac{-1}{5}$ D. $-\frac{7}{3} > -1,25$

Câu 3. Điểm A trong hình dưới đây biểu diễn số hữu tỉ nào?



- A. $\frac{2}{3}$ B. $-\frac{2}{3}$ C. $\frac{1}{3}$ D. -1

Câu 4. Kết quả đúng của phép tính $\left(\frac{1}{3}\right)^{18} : \left(\frac{1}{3}\right)^6 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2$ là:

- A. $\left(\frac{1}{3}\right)^{24}$ B. $\left(\frac{1}{3}\right)^{12}$ C. $\left(\frac{1}{3}\right)^{14}$ D. $\left(\frac{1}{3}\right)^{10}$

Câu 5. Tìm số nguyên x, nếu biết: $2^x = 4$

- A. $x = 4$ B. $x = 3$ C. $x = 2$ D. $x = 1$

Câu 6. Kết quả đúng của phép tính $\sqrt{4} + \sqrt{9} - \sqrt{64}$ là:

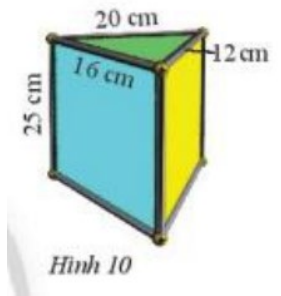
- A. -1 B. -2 C. -3 D. 3

Câu 7. Trong các hình sau, hình nào là lăng trụ đứng tam giác?



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

Câu 8. Một chiếc hộp đèn có dạng hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước như hình bên. Tính diện tích xung quanh của chiếc hộp.



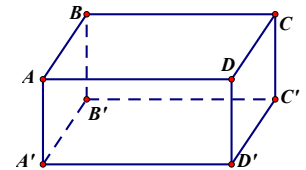
- A. 1200 cm^2 B. 73 cm^2
C. 600 cm^2 D. 1248 cm^2

Câu 9. Một bể cá cảnh có dạng hình lập phương, có độ dài cạnh là 80cm. Thể tích của bể cá cảnh đó là:

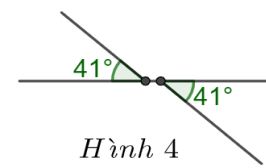
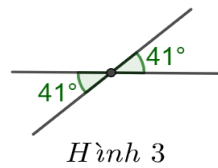
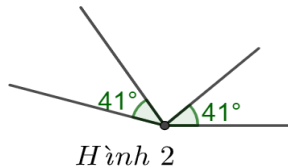
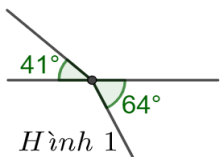
- A. $160\,000 \text{ cm}^3$ B. $512\,000 \text{ cm}^3$ C. $64\,000 \text{ cm}^3$ D. $240\,000 \text{ cm}^3$

Câu 10. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB=5\text{cm}$, $CC' = 4\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$. Chọn câu sai?

- A. $BB'=4\text{cm}$ C. $B'C'=8\text{cm}$
B. $B'C'=5\text{cm}$ D. $A'B'=5\text{cm}$



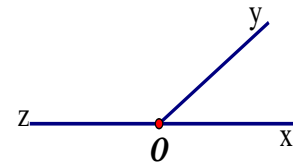
Câu 11. Trong các hình sau, hình nào có 2 góc đối đỉnh



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

Câu 12. Cho hai góc \widehat{xOy} và \widehat{yOz} kề bù với nhau. Biết góc $\widehat{xOy} = 42^\circ$. Tính số đo góc \widehat{yOz} ?

- A. $\widehat{yOz} = 48^\circ$ B. $\widehat{yOz} = 138^\circ$
C. $\widehat{yOz} = 42^\circ$ D. $\widehat{yOz} = 142^\circ$



B. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính

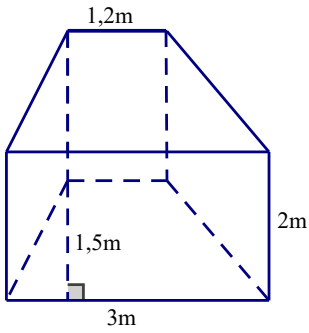
- a) $0,75 + \frac{3}{2} - 1\frac{1}{5}$ b) $\frac{1}{5} - \left(-1\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) - 1,75$ c) $\sqrt{\frac{4}{25} + \frac{12}{5} \cdot \left(\frac{-2}{3} + \frac{1}{2}\right)^2}$

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm x, biết:

- a) $\frac{2}{3} \cdot x + 0,4 = \frac{-5}{3}$ b) $\left(\frac{1}{2} - x\right) : \frac{-5}{6} = 0,75$

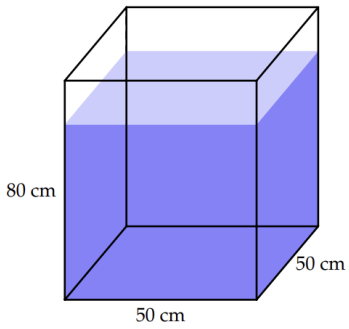
Bài 3. (1,0 điểm) Nhân dịp Tết nguyên đán, cửa hàng thể thao đồng loạt giảm giá toàn bộ sản phẩm trong cửa hàng. Một áo thể thao giảm 10%, một quần thể thao giảm 20%, một đôi giày thể thao giảm 30%. Đặc biệt nếu mua đủ bộ bao gồm 1 quần, 1áo, 1đôi giày thì sẽ được giảm tiếp 5% (tính theo giá trị của 3 mặt hàng trên sau khi giảm giá). Bạn An vào cửa hàng mua 3 áo giá 300000 đồng/ cái, 2 quần giá 250000 đồng/ cái, 1 đôi giày giá 1000000 đồng/ đôi (giá trên là giá chưa giảm). Vậy số tiền bạn An phải trả là bao nhiêu ?

Bài 4. (0,5 điểm) Một khối bê tông hình lăng trụ đứng có đáy là hình thang cho trong hình bên. Hỏi thể tích của khối bê tông này là bao nhiêu?



Bài 5. (1 điểm) : Một bể cá cảnh có đáy là hình vuông cạnh 50 cm, chiều cao 80 cm.

- Tính diện tích kính để làm bể cá trên.
- Tính lít nước tối đa hồ cá có thể chứa.



Bài 6. (1 điểm) Lớp bạn Na dự định gấp 100 hộp đựng quà dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài, chiều rộng, chiều cao lần lượt là 10cm, 8cm, 6cm để đựng các món quà gửi tặng cho học sinh khó khăn dịp Tết Trung thu. Tính diện tích giấy cần để làm hộp, biết rằng phải tốn 20% diện tích giấy cho các mép giấy và các phần giấy bị bỏ đi.

---HẾT---

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	C	4.	C	7.	D	10.	B
2.	C	5.	C	8.	A	11.	C
3.	B	6.	C	9.	B	12.	B

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2,5 điểm)	a) $0,75 + \frac{3}{2} - 1\frac{1}{5}$ $= \frac{3}{4} + \frac{3}{2} - \frac{6}{5}$ $= \frac{15}{20} + \frac{30}{20} - \frac{24}{20}$ $= \frac{21}{20}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
	b) $\frac{1}{5} - \left(-1\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) - 1,75;$ $= \frac{1}{5} - \left(\frac{-5}{4} + \frac{1}{5}\right) - \frac{7}{4}$ $= \frac{1}{5} - \frac{-21}{20} - \frac{7}{4}$ $= \frac{5}{4} - \frac{7}{4}$ $= \frac{-2}{4} = \frac{-1}{2}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ

	$\begin{aligned} \text{c) } & \sqrt{\frac{4}{25} + \frac{12}{5} \cdot \left(\frac{-2}{3} + \frac{1}{2}\right)^2} \\ &= \frac{2}{5} + \frac{12}{5} \cdot \left(\frac{-4}{6} + \frac{3}{6}\right)^2 \\ &= \frac{2}{5} + \frac{12}{5} \cdot \left(\frac{-1}{6}\right)^2 \\ &= \frac{2}{5} + \frac{12}{5} \cdot \frac{1}{36} \\ &= \frac{2}{5} + \frac{1}{15} \\ &= \frac{6}{15} + \frac{1}{15} = \frac{7}{15} \end{aligned}$	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
<p>Bài 2 (1,0 điểm)</p>	$\begin{aligned} \text{a) } & \frac{2}{3} \cdot x + 0,4 = \frac{-5}{3} \\ & \frac{2}{3} \cdot x + \frac{2}{5} = \frac{-5}{3} \\ & \frac{2}{3} \cdot x = \frac{-5}{3} - \frac{2}{5} \\ & \frac{2}{3} \cdot x = \frac{-31}{15} \\ & x = \frac{-31}{15} : \frac{2}{3} \\ & x = \frac{-31}{10} \end{aligned}$	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
	$\begin{aligned} \text{b) } & \left(\frac{1}{2} - x\right) : \frac{-5}{6} = 0,75 \\ & \left(\frac{1}{2} - x\right) : \frac{-5}{6} = \frac{3}{4} \\ & \left(\frac{1}{2} - x\right) = \frac{3}{4} \cdot \frac{-5}{6} \\ & \left(\frac{1}{2} - x\right) = \frac{-5}{8} \\ & x = \frac{1}{2} - \frac{-5}{8} \\ & x = \frac{9}{8} \end{aligned}$	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
<p>Bài 3 (1,0 điểm)</p>	<p>Số tiền mua 3 cái áo, 2 cái quần, 1 đôi giày sau khi được giảm giá là: $3.300000 \cdot (1-10\%) + 2.250000 \cdot (1-20\%) + 1000000 \cdot (1-30\%) = 1910000$ (đồng)</p> <p>Số tiền bạn An được giảm thêm là: $[300000 \cdot (1-10\%) + 250000 \cdot (1-20\%) + 1000000 \cdot (1-30\%)] \cdot 5\% = 58500$</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p>

	(đồng) Số tiền An phải trả là: $1910\ 000 - 58\ 500 = 1\ 851\ 500$ (đồng)	0,25đ
Bài 4 (0,5 điểm)	Thể tích của khối bê tông là: $\left[(3 + 1,2) \cdot 1,5 : 2 \right] \cdot 2 = 6,3(m^3)$	0,5đ
Bài 5 (1,0 điểm)	a) Diện tích kính để làm bể cá là: $2 \cdot (50 + 50) \cdot 80 + 50 \cdot 50 = 18500(cm^2)$	0,5đ
	b) Thể tích bể cá là: $50 \cdot 50 \cdot 80 = 200000(cm^3) = 200$ (lít)	0,5đ
Bài 6 (1,0 điểm)	Diện tích toàn phần của 100 cái hộp là: $100 \cdot \left[2 \cdot (8 + 10) \cdot 6 + 2 \cdot 8 \cdot 10 \right] = 37600(cm^2)$	0,5đ
	Diện tích giấy cần để làm hộp là: $37600 : 80\% = 47000(cm^2)$	0,5đ

Chú ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

----HẾT---

ĐỀ THAM KHẢO

A. TRẮC NGHIỆM (3 đ).

Câu 1. Số nào sau đây là số hữu tỉ?

- A. $\frac{-8}{17}$ B. $\frac{-8}{1,7}$ C. $\frac{5}{0}$ D. $-5\frac{4,9}{8}$

Câu 2. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $\frac{4}{-9}$?

- A. $\frac{-16}{-36}$ B. $\frac{-4}{13}$ C. $\frac{-12}{27}$ D. $-\frac{24}{54}$

Câu 3. Giá trị $x^m \cdot x^n$ bằng?

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

Câu 4: Giá trị $(y^a)^b$ là?

- A. y^{a+b} B. y^{a-b} C. $y^{a:b}$ D. $y^{a \cdot b}$

Câu 5. Trong các số $\frac{-12}{11}$; $\frac{-10}{-21}$; $2,75$; $-6\frac{7}{6}$; $\frac{0}{10}$; $\frac{16}{39}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 6. Cho hai số hữu tỉ $x = -12,11$ và $y = \frac{-12}{11}$. Kết quả so sánh x và y là?

- A. $x < y$ B. $x > y$ C. $x = y$ D. $x \neq y$

Câu 7. Chọn đáp án sai. Số đối của số hữu tỉ $-\left(-4\frac{4}{5}\right)$ là?

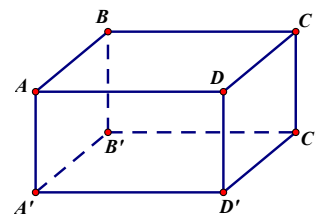
- A. $\frac{-24}{5}$ B. $\frac{16}{5}$ C. $-\left(\frac{24}{5}\right)$ D. $\frac{24}{-5}$

Câu 8. Sắp xếp các số sau theo thứ tự từ nhỏ đến lớn: $\frac{-3}{7}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{-6}{5}$; $\frac{4}{5}$; 0

- A. $\frac{-3}{7} < \frac{7}{8} < \frac{-6}{5} < \frac{4}{5} < 0$ B. $\frac{-6}{5} < \frac{-3}{7} < 0 < \frac{4}{5} < \frac{7}{8}$
C. $\frac{-3}{7} < \frac{-6}{5} < 0 < \frac{4}{5} < \frac{7}{8}$ D. $\frac{-3}{7} < \frac{-6}{5} < 0 < \frac{7}{8} < \frac{4}{5}$

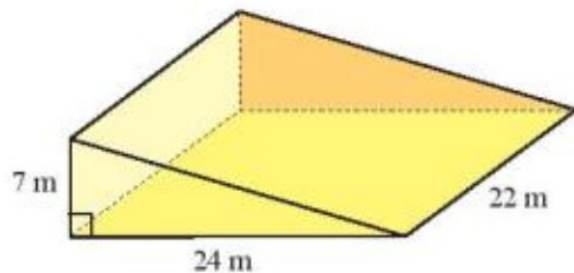
Câu 9. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $BB' = 7$ cm. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $A'D' = 7$ cm. B. $CC' = 7$ cm.
C. $D'C' = 7$ cm. D. $AC' = 7$ cm.



Bài 3: (1 đ)

Tính thể tích khối có hình dạng với các kích thước như hình vẽ bên.



Bài 4: (1 đ) Một nhà sách ABC giảm giá 20% cho tất cả các sản phẩm. Nếu khách hàng nào có thẻ khách hàng thân thiết của nhà sách ABC thì được giảm giá 10% trên giá đã giảm. Bạn Minh có thẻ khách hàng thân thiết của nhà sách. Bạn Minh đã mua một chiếc máy tính FX580 và đã phải trả số tiền là 765 000 đồng. Hỏi giá ban đầu của chiếc máy tính FX580 là bao nhiêu ?

- HẾT -

A. TRẮC NGHIỆM (3 đ)

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12
A	C	B	D	C	A	B	B	B	B	C	A

I. TỰ LUẬN: (7,0 ĐIỂM)

Câu	Nội dung đáp án tự luận	Thang điểm
Câu 1 3đ	$a) \frac{3}{5} + \frac{5}{4} - \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{3}{5} + \frac{5}{4} - \frac{4}{9} = \frac{37}{20} - \frac{4}{9} = \frac{253}{180}$	0,5 +0,25+0,25
	$b) \frac{4}{9} \cdot 3\frac{3}{4} - \frac{4}{9} \cdot 2\frac{2}{3} = \frac{4}{9} \cdot \left(3\frac{3}{4} - 2\frac{2}{3}\right) = \frac{4}{9} \cdot \frac{13}{12} = \frac{13}{27}$	0,5 +0,25+0,25
	$c) \frac{2^7 \cdot 9^3 \cdot 2022^0}{3^5 \cdot 8^2} = \frac{2^7 \cdot (3^2)^3 \cdot 1}{3^5 \cdot (2^3)^2} = \frac{2^7 \cdot 3^6}{3^5 \cdot 2^6} = 2 \cdot 3 = 6$	0,5 +0,5
Câu 2 2đ	$a) \frac{4}{7} + x = 50\%$ $\frac{4}{7} + x = \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{2} - \frac{4}{7} = \frac{-1}{14}$	0,25 0,5+0.25
	$b) \frac{-3}{4}x - \frac{3}{5} = \frac{-11}{10}$ $\frac{-3}{4}x = \frac{-11}{10} + \frac{3}{5}$ $\frac{-3}{4}x = \frac{-1}{2}$ $x = \frac{2}{3}$	0.25 0.25 0.25 0.25
Câu 3 1đ	Thể tích của hình lăng trụ là:	0.5

	$\frac{1}{2} \cdot 24.7.22 = 1848 \text{ (m}^3\text{)}$	0.5
Câu 4	Giá máy tính trước khi giảm 10%	
1đ	$765\,000 : 90\% = 850\,000 \text{ (đồng)}$.	0.5
	Giá máy tính ban đầu là:	
	$850\,000 : 80\% = 1\,062\,500 \text{ (đồng)}$.	0.5

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK I TOÁN 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ.	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Số câu: 6 (Câu 1, 2, 3,4,5,7) Điểm: (1,5đ)		Số câu: 2 (Câu 6,8) Điểm: (0,5 đ)						8.0
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.			Số câu: 2 (câu 1a, 2a) Điểm: (2 đ)		Số câu: 2 câu 1b, 2b Điểm: (2 đ)		Số câu: 1 (câu 1c) Điểm: (1 đ)		
		Nội dung 3: Bài toán thực tế mua hàng.					Số câu: 1 (câu 4) Điểm: (1đ)				
2	Chủ đề 2: Các hình khối trong thực tiễn	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Số câu: 4 (Câu 9, 10, 11, 12) Điểm: (1,0 đ)				Số câu: 1 (câu 3) Điểm: (1 đ)			2.0	

Tổng: Số câu	9		2	2		4		1	
Điểm	2,5		0,5	2		4		1	10
Tỉ lệ %	25%		25%		40%		10%		100
Tỉ lệ chung	50%			50%					100

B- BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI TOÁN 7

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông g hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Số hữu tỉ.	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Nhận biết:. – Nhận biết được số hữu tỉ	1TN (Câu 1,3,4)			
			– Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.	1 TN (Câu 5)			
			– Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1 TN (Câu 7)			
			– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.		1 TN (Câu 2,6,8)		
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	Vận dụng: - Biết đổi số thập phân, phần trăm, lũy thừa ra số hữu tỉ. – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ trong tập hợp số hữu tỉ.				2 TL (Bài 1a,2a)
	Vận dụng: - Biết đổi hỗn số ra số hữu tỉ. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính				1 TL (Bài 1b)		

			nhằm).				
			Thông hiểu: – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.			1 TL (Bài 2b)	
			Vận dụng cao: – Biến đổi được một số vấn đề <i>công thức lũy thừa từ đơn giản đến nâng cao</i> gắn với các phép tính về số hữu tỉ.				1 TL (Bài 1c)
		Nội dung 3: Bài toán thực tế mua hàng.	– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.				1 TL (Bài 4)
	Chương/Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
Nhận biết				Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
2	Các hình học	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật	Nhận biết: Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, đường chéo, ...) của hình hộp chữ nhật.	3TN (Câu 9, 10, 11)			
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác,	Nhận biết – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.	1 TN (Câu 12)			
		lăng trụ	Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính diện			1 TL (Bài 3)	

		đứng tứ giác.	tích, thể tích của một lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tứ giác,...).				
--	--	------------------	--	--	--	--	--

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 đ)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $-7 \in \mathbb{N}$. B. $-2 \in \mathbb{N}$. C. $1,5 \in \mathbb{Z}$ D. $\frac{1}{5} \in \mathbb{Q}$.

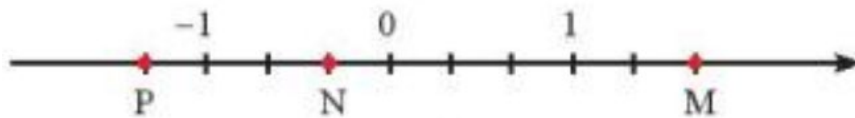
Câu 2. Số đối của $\frac{5}{2}$ là?

- A. 0 B. $-\frac{5}{2}$ C. 1. D. $\frac{5}{2}$.

Câu 3. Tính $\left(\frac{-1}{3}\right)^4 : \left(\frac{-1}{3}\right)^2$

- A. $\frac{1}{9}$. B. $-\frac{1}{9}$. C. $-\frac{3}{4}$. D. 0.

Câu 4. Điểm N biểu diễn số hữu tỉ nào ?



- A. 2 B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{5}{3}$ D. $\frac{-1}{3}$

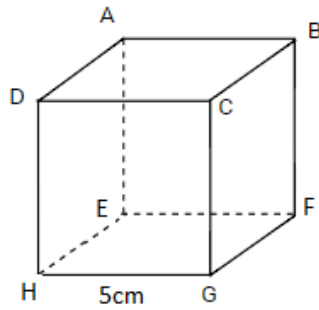
Câu 5. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu cạnh?

- A. 9 B. 10. C. 11. D. 12.

Câu 6. Hình lập phương có bao nhiêu đỉnh?

- A. 7. B. 8. C. 9. D. 10.

Câu 7. Hình lập phương $ABCD.EFGH$ có $HG = 5$ cm . Khẳng định nào sau đây đúng?

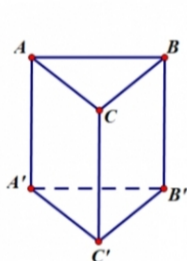


- A. $AC = 5 \text{ cm}$. B. $BF = 5 \text{ cm}$. C. $DG = 5 \text{ cm}$. D. $AF = 5 \text{ cm}$.

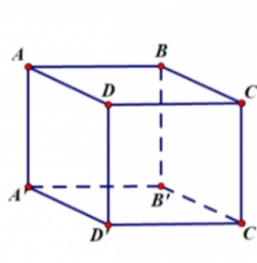
Câu 8. Số đường chéo của hình hộp chữ nhật là:

- A. 44 B. 3. C. 2 D. 1

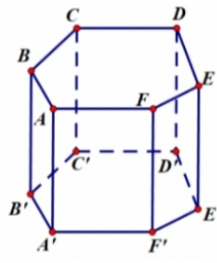
Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



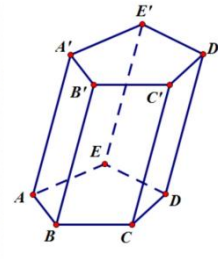
Hình 1



Hình 2



Hình 3



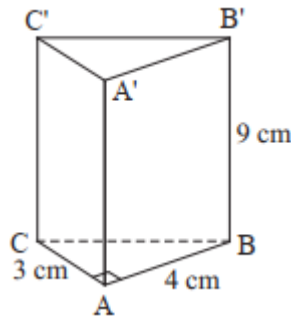
Hình 4

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

Câu 10. Hình lăng trụ đứng tứ giác có các mặt bên là hình gì?

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

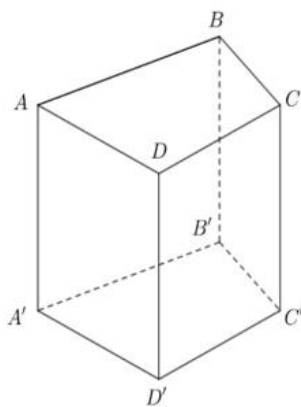
Câu 11. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là sai:



- A. $A'B' = 4 \text{ cm}$. B. $A'C = 3 \text{ cm}$. C. Mặt đáy là $A'B'C'$. D. $C'C = 9 \text{ cm}$.

Câu 12.

Quan sát hình ảnh về lăng trụ đứng tứ giác, hãy xác định mặt đáy của hình lăng trụ?



A. Mặt BCC'B'.

B. Mặt ADD'A'.

C. Mặt A'B'C'D'.

D. Mặt DCC'D'.

II. TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1. (0,5 điểm) Các số sau đây có phải là số hữu tỉ không? Vì sao?

$$0,2; -5\frac{1}{2}; 0$$

Bài 2. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{-9}{10} - \frac{2}{5} \cdot \frac{15}{22}$

b) $\frac{-5}{19} \cdot \frac{8}{13} - \frac{-7}{19} \cdot \frac{8}{13} + \frac{8}{13} \cdot \frac{17}{19}$

c) $\frac{49^9 \cdot 8^{25}}{7^{17} \cdot 32^{15}}$

Bài 3. (1,5 điểm) Tìm x:

a) $x + \frac{3}{7} = \frac{2}{5}$

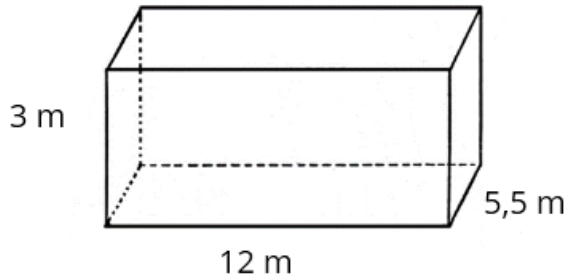
b) $\frac{4}{7} - \frac{5}{2}x = 1\frac{3}{5}$

Bài 4. (1,0 điểm)



Tính diện tích xung quanh của một hộp kẹo socola hình lăng trụ đứng có chiều cao 18 cm và đáy là tam giác đều có cạnh 4,5 cm (như hình trên) ?

Bài 5. (1,5 điểm)



Một khối bê tông hình hộp chữ nhật được đặt trên mặt đất, có kích thước như sau: Chiều dài 12m, chiều rộng 5,5m, chiều sâu 3m.

- Người ta muốn sơn tất cả các mặt của khối bê tông trừ mặt tiếp giáp với mặt đất. Diện tích cần phải sơn là bao nhiêu?
- Tính chi phí để đúc khối bê tông trên? Biết rằng chi phí để đúc 1 m^3 bê tông là 1200000 đồng.

Bài 6. (1,0 điểm)

Vào tháng 4, giá niêm yết của một chiếc laptop tại một cửa hàng máy tính là 16000000 đồng. Đến tháng 8, cửa hàng giảm giá 10% cho mỗi chiếc laptop. Sang tháng 10, cửa hàng lại giảm giá thêm một lần nữa, lúc này giá một chiếc laptop chỉ còn 13680000 đồng. Hỏi tháng 10, cửa hàng đã giảm giá bao nhiêu phần trăm cho một chiếc laptop so với tháng 8 ?

-----HẾT-----

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	B	A	D	D	B	B	A	B	B	B	C

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Đáp án	Điểm
<p>Bài 1: Tất cả đều là số hữu tỉ, vì đều viết được dưới dạng phân số thỏa mãn điều kiện tử và mẫu là số nguyên, và mẫu số khác 0.</p> $0,2 = \frac{1}{5}; -5\frac{1}{2} = \frac{-11}{2}; 0 = \frac{0}{1}$	0,5
<p>Bài 2:</p> <p>a) $\frac{-9}{10} - \frac{2}{5} \cdot \frac{15}{22} = -\frac{9}{10} - \frac{3}{11} = -\frac{99}{110} - \frac{30}{110} = -\frac{129}{110}$</p> <p>b) $\frac{-5}{19} \cdot \frac{8}{13} - \frac{-7}{19} \cdot \frac{8}{13} + \frac{8}{13} \cdot \frac{17}{19} = \frac{8}{13} \cdot \left(-\frac{5}{19} - \frac{-7}{19} + \frac{17}{19}\right)$ $= \frac{8}{13} \cdot 1 = \frac{8}{13}$</p> <p>c) $\frac{49^9 \cdot 8^{25}}{7^{17} \cdot 32^{15}} = \frac{7^{18} \cdot 2^{75}}{7^{17} \cdot 2^{75}} = 7$</p>	0,5 0,5 0,5
<p>Bài 3:</p> <p>a) $x = -\frac{1}{35}$</p>	0,75

$b) \frac{4}{7} - \frac{5}{2}x = 1\frac{3}{5}$ $\frac{5}{2}x = -\frac{36}{35}$ $x = -\frac{72}{175}$	0,5
<p>Bài 4: Diện tích xung quanh của hộp kẹo socola là:</p> $(4,5 + 4,5 + 4,5) \cdot 18 = 243 \text{ (cm}^2\text{)}$	1,0
<p>Bài 5:</p> <p>a) Diện tích cần phải sơn là:</p> $(12 + 5,5) \cdot 2 \cdot 3 + 12 \cdot 5,5 = 171 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>b) Thể tích khối bê tông là:</p> $12 \cdot 5,5 \cdot 3 = 198 \text{ (m}^3\text{)}$ <p>Chi phí để đúc khối bê tông là:</p> $1\,200\,000 \cdot 198 = 237\,600\,000 \text{ (đồng)}$	0,75
	0,25
	0,5
<p>Bài 6: Giá 1 chiếc laptop trong tháng 8 là:</p> $16\,000\,000 \cdot (1 - 10\%) = 14\,400\,000 \text{ (đồng)}$ <p>Số tiền cửa hàng đã giảm giá 1 chiếc laptop trong tháng 10 là:</p> $14\,400\,000 - 13\,680\,000 = 720\,000 \text{ (đồng)}$ <p>Tháng 10 cửa hàng đã giảm giá số phần trăm 1 chiếc laptop so với tháng 9 là:</p> $720\,000 : 14\,400\,000 \cdot 100\% = 5\%$	0,25
	0,25
	0,5

---Hết---

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ) Chọn câu trả lời đúng

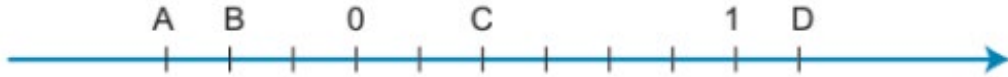
Câu 1. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $5 \notin \mathbb{Q}$ B. $\frac{-3}{5} \notin \mathbb{Z}$ C. $2,45 \in \mathbb{Q}$ D. $-5 \notin \mathbb{N}$

Câu 2. Kết quả của phép tính $\frac{7}{5} - \frac{2}{3}$ là:

- A. $\frac{17}{6}$. B. $\frac{11}{15}$ C. $\frac{-17}{6}$. D. $\frac{20}{6}$

Câu 3. Khẳng định nào sau đây **đúng**?



- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-1}{2}$ B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-1}{2}$
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$ D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ 7

Câu 4. Giá trị của $x^m : x^n$ bằng:

- A. $x^{m.n}$ B. x^{m+n} C. $x^{m:n}$ D. x^{m-n}

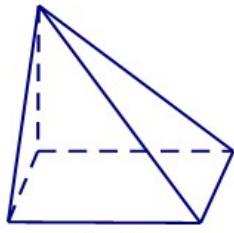
Câu 5. Chọn thứ tự thực hiện phép toán **đúng**:

- A. $\frac{1}{2} + \left(3 - \frac{1}{5}\right) = \frac{7}{2} - \frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{2} + \left(3 - \frac{1}{5}\right) = \frac{1}{2} + \frac{14}{5}$
C. $\frac{1}{2} + \left(3 - \frac{1}{5}\right) = \frac{1}{2} - \frac{14}{5}$ D. $\frac{1}{2} + \left(3 - \frac{1}{5}\right) = \frac{7}{2} + \frac{1}{5}$

Câu 6. Kết quả $\sqrt{81}$ bằng

- A. -81 B. 81 C. -9 D. 9

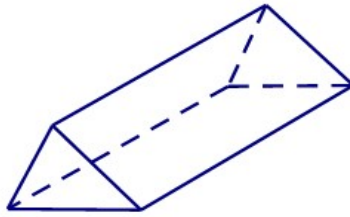
Câu 7. Hình nào sau đây là hình lăng trụ đứng tứ giác?



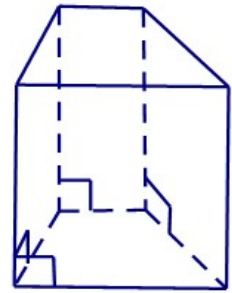
hình 1



hình 2



hình 3



hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

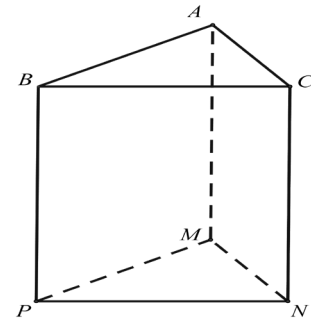
Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên.
Mặt bên của lăng trụ đứng là:

A. ABC.

B. ABPM.

C. ACMN.

D. BCPN.



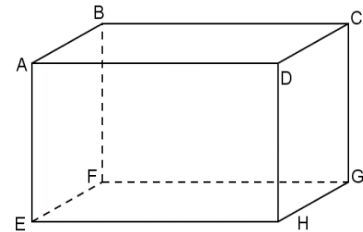
Câu 9. Các đường chéo của hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH là?

A. AG, BH, CD, GH

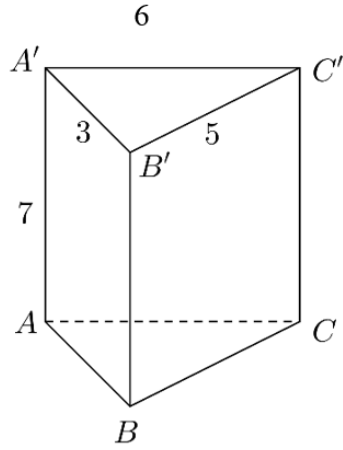
B. AG, BH, FD, EF

C. AG, BH, FD, EC

D. AG, FD, EC, BC

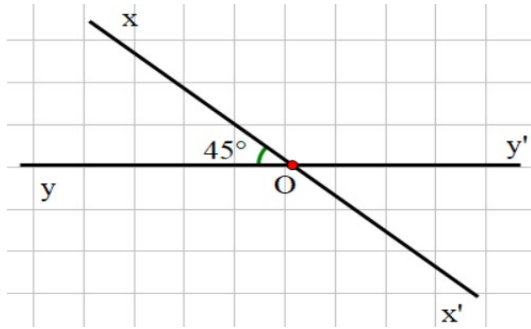


Câu 10. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có cạnh $A'B' = 3 \text{ cm}$, $B'C' = 5 \text{ cm}$, $A'C' = 6 \text{ cm}$, $AA' = 7 \text{ cm}$. Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$.



- A. 105 cm^2 B. 98 cm^2 C. 90 cm^2 D. 100 cm^2

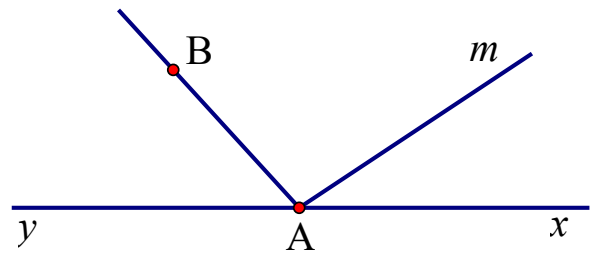
Câu 11. Cho đường thẳng xx' , yy' cắt nhau tại O và $\widehat{xOy} = 45^\circ$. Số đo $\widehat{x'Oy'}$ bằng



- A. 45° B. 90° C. 180° D. 135°

Câu 12. Cho hình bên. Góc kề bù với \widehat{xAB} là:

- A. \widehat{yAB}
 B. \widehat{yAm}
 C. \widehat{mAB}
 D. \widehat{xAm}



B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,5 đ) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{5}{8} + \frac{5}{8} \cdot \frac{-9}{10}$;

b) $\frac{-3}{5} \cdot \frac{7}{9} + \frac{-3}{5} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{5}$

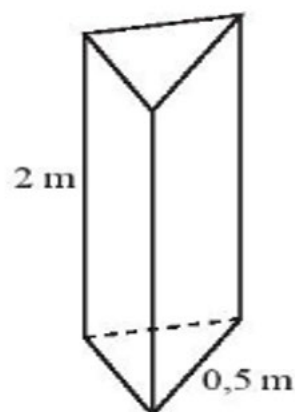
c) $\frac{2^{10} \cdot 9^3}{16^2 \cdot 81^2}$

Bài 2. (1,5 đ) Tìm số hữu tỉ x , biết:

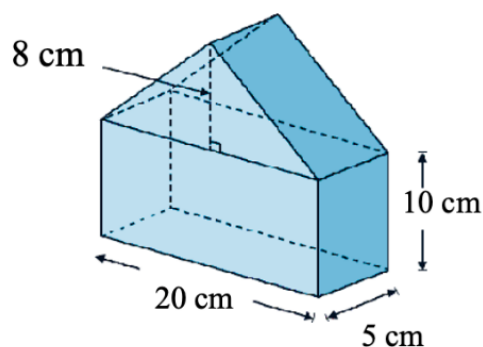
a) $x + \frac{7}{5} = 6\frac{2}{5}$;

b) $\frac{1}{7} + 3(x - 4) = \frac{4}{7}$.

Bài 3: (1,5 đ) Tính diện tích xung quanh của một cột bê tông hình lăng trụ đứng có chiều cao 2m và đáy là tam giác đều có cạnh 0,5 m



Bài 4: (1,0 đ) Mô hình ngôi nhà có kích thước như hình vẽ bên. Tính thể tích của mô hình ngôi nhà ?



Câu 5: (1,0 đ) Siêu thị bán một cái máy giặt với giá là 9 000 000 đồng. Nhân dịp lễ 2/9 siêu thị đã giảm giá 10% cho mỗi cái máy giặt. Nếu là khách hàng thân thiết thì siêu thị tiếp tục giảm 5% trên giá đã được giảm. Hỏi mẹ An là khách hàng thân thiết mua một cái máy giặt thì phải trả bao nhiêu tiền?

--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	A	4.	D	7.	D	10.	B
2.	B	5.	B	8.	B	11.	A
3.	A	6.	D	9.	C	12.	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (1,5 điểm)	a) $\frac{5}{8} + \frac{5}{8} \cdot \frac{-9}{10} = \frac{5}{8} \left(1 + \frac{-9}{10}\right) = \frac{5}{8} \cdot \frac{1}{10} = \frac{1}{16}$;	0,5
	b) $\frac{-3}{5} \cdot \frac{7}{9} + \frac{-3}{5} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{5} = \frac{3}{5} \left(-\frac{7}{9} - \frac{2}{9} + 1\right) = 0$	0,5
	c) $\frac{2^{10} \cdot 9^3}{16^2 \cdot 81^2} = \frac{2^{10} \cdot (3^2)^3}{(2^4)^2 \cdot (3^4)^2} = \frac{2^{10} \cdot 3^6}{2^8 \cdot 3^8} = \frac{2^2}{3^2} = \frac{4}{9}$	0,5
Bài 2 (1,5 điểm)	a) $x + \frac{7}{5} = 6\frac{2}{5}$; $x = \frac{32}{5} - \frac{7}{5} = 5$	0,75
	b) $\frac{1}{7} + 3(x - 4) = \frac{4}{7}$ $3(x - 4) = \frac{4}{7} - \frac{1}{7} = \frac{3}{7}$ $(x - 4) = \frac{3}{7} : 3 = \frac{1}{7}$ $x = \frac{1}{7} + 4 = \frac{29}{7}$	0,75

Bài 3 (1,5 điểm)	Diện tích xung quanh của một cột bê tông: $0,5.3.2 = 3(m^2)$	0,5x3
Bài 4 (1,5 điểm)	Thể tích ngôi nhà: $20.5.10 + \frac{20.8}{2}.5 = 1400cm^3$	0,5x3
Bài 5 (1,0 điểm)	Số tiền Mẹ An phải trả khi mua chiếc máy giặt là: $9000000.(100\% - 10%).(100\% - 5\%) = 7695000$ (đồng)	1,0

--- HẾT ---

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK I TOÁN 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (18 tiết)	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Số câu: 3 (Câu 1, 2, 3,4) Điểm: (1 đ)			Số bài: 1 (Bài 1) Điểm: (0,75 đ)					5,75
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.			Số câu: 2 (Bài 3a, 3b) Điểm: (1,5 đ)		Số câu: 3 (Bài 2a, 2b, 2c) Điểm: (1,5 đ)		Số câu: 1 (Bài 5) Điểm: (1,0 đ)		
2	Chủ đề 2: Các hình khối trong thực tiễn. (14 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Số câu: 4 (Câu 5, 6, 7, 8) Điểm: (1,0 đ)			Số câu: 1 (Bài 3) Điểm: (1,0 đ)					4,25
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Số câu: 4 (Câu 9, 10, 11, 12) Điểm: (1,0 đ)			Số câu: 1 (Bài 4) Điểm: (0,75 đ)		Số câu: 1 (Bài 6) Điểm: (0,5 đ)			
Tổng: Số câu			12			5		4		1	10
Điểm			3			3,25		2,0		1,0	100
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

Chú ý: Tổng tiết: **32 tiết.**

Thời gian kiểm tra: Tuần 9 – Học kì I (Số học: 18 tiết (hết chương 1), Hình học 14 tiết (hết chương 3)).

B- BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI TOÁN 7

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Số hữu tỉ.	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.	1TN (Câu 4)			
			– Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.	1 TN (Câu 1)			
			– Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1 TN (Câu 2)			
			– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	1 TN (Câu 3)			
		Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.		1 TL (Bài 1)			
		Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa trong tập hợp số hữu tỉ.			1 TL (Bài 2a)		
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	Vận dụng: – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).			2 TL (Bài 2b, 2c)	
		Thông hiểu: – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...). Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.		2 TL (Bài 3a,3b)		1 TL (Bài 7)	
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							

2	Các hình khối trong thực tiễn.	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Nhận biết: Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo, ...) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	4 TN (Câu 5, 6, 7, 8)			
			Thông hiểu: – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.		1 TL (Bài 3)		
			Vận dụng: - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.				
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Nhận biết – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...).	4 TN (Câu 9, 10, 11, 12)			
			Thông hiểu: – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.		1 TL (Bài 4)		
			Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...).			1 TL (Bài 6)	

C – ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN - LỚP 7

PHÒNG GD&ĐT TP. THỦ ĐỨC
TRƯỜNG THCS THẠNH MỸ LỢI

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề có 04 trang)

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I

NĂM HỌC: 2024 – 2025

MÔN: TOÁN – LỚP: 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(không kể thời gian phát đề)

A. TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $\frac{-3}{4} \notin \mathbb{Z}$. B. $8 \notin \mathbb{Q}$ C. $4,4 \in \mathbb{Q}$. D. $-3 \notin \mathbb{N}$.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Số đối của 0,3 là $-0,3$. B. Số đối của $\frac{1}{3}$ là $\frac{1}{-3}$.
C. Số đối của $\frac{9}{5}$ là $\frac{-9}{-5}$. D. Số đối của $\frac{-4}{3}$ là $\frac{4}{3}$.

Câu 3. Thứ tự từ bé đến lớn của các số $\frac{-1}{5}; \frac{-3}{5}; \frac{2}{5}; \frac{7}{5}$ là ?

- A. $\frac{-1}{5} < \frac{-3}{5} < \frac{2}{5} < \frac{7}{5}$. B. $\frac{-3}{5} < \frac{-1}{5} < \frac{2}{5} < \frac{7}{5}$. C. $\frac{7}{5} < \frac{2}{5} < \frac{-1}{5} < \frac{-3}{5}$. D. $\frac{-1}{5} < \frac{2}{5} < \frac{-3}{5} < \frac{7}{5}$.

Câu 4. Khẳng định nào sau đây đúng?

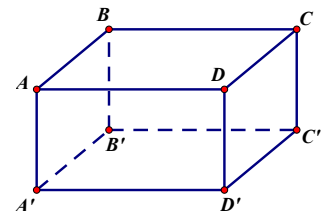
- A. Với mọi $x \in \mathbb{Q}$ và $x \neq 0$, ta có $x^m : x^n = x^{m,n}$ ($m, n \in \mathbb{N}; m \geq n$).
B. Với mọi $x \in \mathbb{Q}$ và $x \neq 0$, ta có $x^0 = 0$.
C. Với mọi $x \in \mathbb{Q}$, ta có $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$ ($m, n \in \mathbb{N}$).
D. Với mọi $x \in \mathbb{Q}$, ta có $x^1 = 1$.

Câu 5. Với a, b, c là ba số hữu tỉ bất kì, nếu $-(a + b) - c$ thì sau khi bỏ ngoặc ta được

- A. $-a - b + c$. B. $-a - b - c$. C. $-a + b - c$. D. $-a + b + c$.

Câu 6. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$, một đường chéo của hình hộp chữ nhật là:

- A. BD . B. $B'A$.
C. AD' D. $A'C$

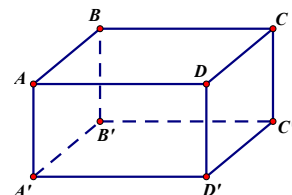


Câu 7. Các mặt của hình lập phương đều là:

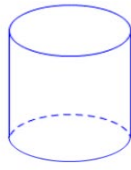
- A. Hình vuông. B. Hình bình hành. C. Hình chữ nhật. D. Hình thoi.

Câu 8. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $A'B' = 8$ cm. Khẳng định nào sau đây đúng?

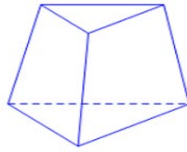
- A. $A'C' = 8$ cm B. $DC = 8$ cm
C. $DC' = 8$ cm D. $AC = 8$ cm



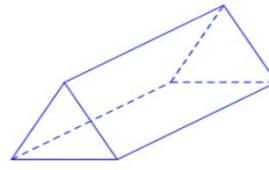
Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



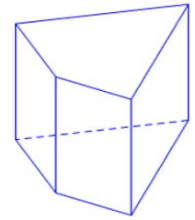
Hình 1



Hình 2



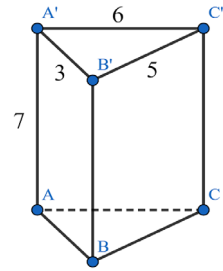
Hình 3



Hình 4

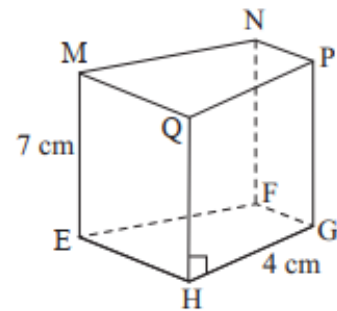
- A. Hình 1
- B. Hình 2
- C. Hình 3
- D. Hình 4

Câu 10. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có cạnh $A'B' = 3\text{ cm}$, $B'C' = 5\text{ cm}$, $A'C' = 6\text{ cm}$, $AA' = 7\text{ cm}$. Độ dài cạnh BC sẽ bằng:



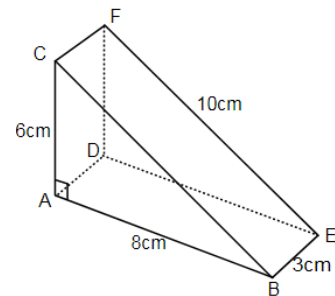
- A. 3 cm .
- B. 5 cm .
- C. 6 cm .
- D. 7 cm .

Câu 11. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là sai:



- A. Các cạnh bên ME, HQ, GP, NF đều bằng 7cm.
- B. Mặt đáy là EFGH là hình thoi.
- C. Mặt bên MNEF là hình chữ nhật.
- D. $PQ = 4\text{ cm}$.

Câu 12. Cho khối gỗ có hình dạng và kích thước như sau. Thể tích khối gỗ trên là:



- A. 144 cm^3
- B. 140 cm^3
- C. 70 cm^3
- D. 72 cm^3

B. TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1. (1,5 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $\frac{-5}{9} + \frac{-4}{9} \cdot \frac{-1}{2}$

b) $\frac{7}{17} \cdot \frac{-5}{13} + \frac{7}{17} \cdot \frac{-8}{13}$

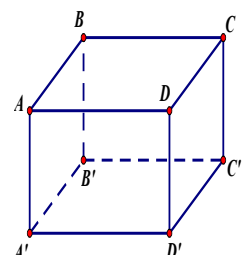
c) $(1^3 + 2^3 + 3^3) : (1 + 2 + 3)^2$

Bài 2. (1,5 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết:

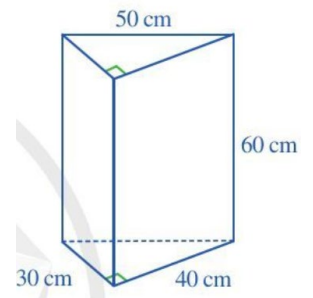
a) $x + \frac{5}{3} = 1\frac{1}{6}$

b) $\frac{-3}{4}x - \frac{3}{5} = \frac{-11}{10}$

Bài 3. (1,0 điểm). Một hình lập phương với độ dài cạnh là 60cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lập phương đó.



Bài 4. (1,0 điểm). Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng này.



Bài 5. (1,0 điểm). Nhân dịp kỉ niệm 10 năm thành lập, một siêu thị điện máy có chương trình khuyến mãi giảm giá 10% so với giá niêm yết cho tất cả các mặt hàng. Trong dịp này, An mua một tivi và một máy lạnh nên phải trả tổng cộng hết 28 800 000 đồng. Hỏi giá niêm yết của máy lạnh là bao nhiêu? Biết giá niêm yết của tivi là 20 000 000 đồng.

Bài 6. (1,0 điểm). Một bể cá hình hộp chữ nhật có kích thước đáy là 1m; 0,5m và chiều cao mực nước cho phép là 0,4m.



a) Tính thể tích nước cho phép trong bể

b) Một cái can có dung tích 10 lít. Hỏi đổ bao nhiêu can nước thì tới mực nước cho phép?

.....HẾT.....

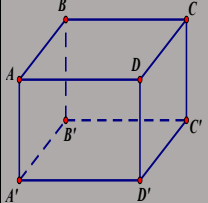
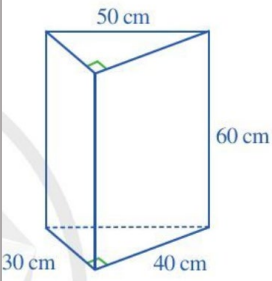
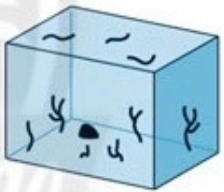
ĐÁP ÁN

A. TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	C	B	C	B	D	A	D	C	B	B	D

B. TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài	Đáp án	Điểm
1 <i>(1,5đ)</i>	a) $\frac{-5}{9} + \frac{-4}{9} \cdot \frac{-1}{2};$	
	$= \frac{-5}{9} + \frac{2}{9}$	0.25
	$= \frac{-3}{9} = \frac{-1}{3}$	0.25
	b) $\frac{7}{17} \cdot \frac{-5}{13} + \frac{7}{17} \cdot \frac{-8}{13};$	
	$= \frac{7}{17} \cdot \left(\frac{-5}{13} + \frac{-8}{13} \right)$	0.25
	$= \frac{7}{17} \cdot (-1) = \frac{-7}{17}$	0.25
	c) $(1^3 + 2^3 + 3^3) : (1 + 2 + 3)^2.$	
	$= (1 + 8 + 27) : 6^2$	0.25
	$= 36 : 36 = 1$	0.25
2 <i>(1,5đ)</i>	a) <i>(0,75 điểm).</i> Tìm số hữu tỉ x, biết: $x + \frac{5}{3} = 1\frac{1}{6};$	
	$x + \frac{5}{3} = \frac{7}{6}$	0.25
	$x = \frac{7}{6} - \frac{5}{3}$	
	$x = \frac{7}{6} - \frac{10}{6} = \frac{-3}{6}$	0.25
	$x = \frac{-1}{2}$	0.25
	b) <i>(0,75 điểm).</i> $\frac{-3}{4}x - \frac{3}{5} = \frac{-11}{10}.$	
	$\frac{-3}{4}x = \frac{-11}{10} + \frac{3}{5}$	0.25

	$\frac{-3}{4}x = \frac{-11}{10} + \frac{6}{10} = \frac{-5}{10} = \frac{-1}{2}$	0.25
	$x = \frac{-1}{2} : \frac{-3}{4} = \frac{-1}{2} \cdot \frac{4}{3}$	0.25
	$x = \frac{2}{3}$	
3 (1,0đ)	Một hình lập phương với độ dài cạnh là 60cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lập phương đó.	
	Diện tích xung quanh của hình lập phương: $S_{xq} = 4.60^2 = 14\,400(cm^2)$	0.5
	Thể tích của hình lập phương: $V = 60^3 = 216\,000(cm^3)$	0.5
4 (1,0đ)	Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng này.	
	Chu vi đáy: $30 + 40 + 50 = 120(cm)$	0.5
	Diện tích xung quanh của lăng trụ đứng: $120.60 = 7\,200 (cm^2)$	0.5
5 (1,0đ)	Nhân dịp kỉ niệm 10 năm thành lập, một siêu thị điện máy có chương trình khuyến mãi giảm giá 10% so với giá niêm yết cho tất cả các mặt hàng. Trong dịp này, An mua một ti vi và một máy lạnh nên phải trả tổng cộng hết 28 800 000 đồng. Hỏi giá niêm yết của máy lạnh là bao nhiêu? Biết giá niêm yết của ti vi là 20 000 000 đồng.	
	Tổng số tiền niêm yết của ti vi và máy lạnh là $28\,800\,000 : (100\% - 10\%) = 32\,000\,000 (\text{đồng}).$	0.5
	Giá niêm yết của máy lạnh là: $32\,000\,000 - 20\,000\,000 = 12\,000\,000 (\text{đồng}).$	0.5
6 (1,0đ)	Một bể cá hình hộp chữ nhật có kích thước đáy là 1m; 0,5m và chiều cao mực nước cho phép là 0,4m. a) Tính thể tích nước cho phép trong bể b) Một cái can có dung tích 10 lít. Hỏi đổ bao nhiêu can nước thì tới mực nước cho phép?	
	Thể tích bể lượng nước cho phép là: $V = 1.0,5.0,4 = 0,2 (m^3)$	0,5

	Đổi: $0,2 \text{ (m}^3\text{)} = 200 \text{ (lít)}$ Số can nước là: $200:10 = 20 \text{ (can)}$	0,5
--	--	------------

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

.....HẾT.....

BỘ SGK
(Đề gồm trang)

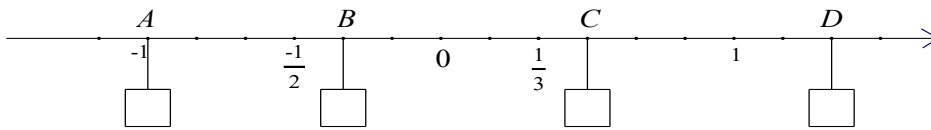
Thời gian: 60 phút (không kể thời gian phát đề)

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $5 \in \mathbb{Q}$ B. $\frac{-3}{2} \notin \mathbb{Z}$ C. $\frac{5}{6} \in \mathbb{Q}$ D. $1,25 \notin \mathbb{Q}$

Câu 2. Điểm B và điểm D biểu diễn số hữu tỉ nào?

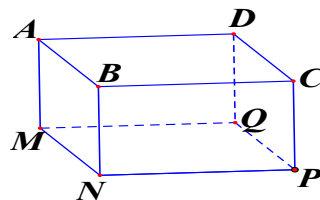


- A. $\frac{-2}{3}$ và $\frac{5}{3}$ B. $\frac{-1}{3}$ và $\frac{4}{3}$ C. $\frac{-1}{3}$ và $\frac{8}{3}$ D. $\frac{-2}{3}$ và $\frac{7}{3}$

Câu 3. Kết quả của phép nhân $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2$

- A. $\frac{1}{16}$ B. $\frac{1}{32}$ C. $\frac{-1}{16}$ D. $\frac{-1}{32}$

Câu 4. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.MNPQ$, biết $NB=3cm$. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. $CD = 3cm$ B. $CP = 3cm$ C. $AD = 3cm$ D. $BQ = 3cm$

Câu 5. Một hộp giấy ăn Pulppy có hình hộp chữ nhật với các kích thước như hình vẽ. Thể tích của hộp giấy ăn là:



- A. $3000cm^3$ B. $740cm^3$ C. $1040cm^3$ D. $550cm^3$

Câu 6. Khối rubik 4×4 có hình dạng là hình lập phương có cạnh 6 cm. Tổng diện tích tất cả các mặt của khối rubik là

- A. $216cm^2$ B. $144cm^2$ C. $64cm^2$ D. $36cm^2$

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. Thực hiện phép tính (2,0đ)

a) $\frac{-1}{4} + \frac{2}{5} - \frac{1}{10}$

b) $\frac{-3}{4} \cdot \frac{5}{6} - \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{4}$

c) $\left(\frac{-3}{4}\right)^2 : \frac{5}{16} - \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{5}{4} + 0,25\right)$

Bài 2. Tìm x, biết (1,5đ)

a) $x - \frac{2}{5} = 0,75$

b) $\frac{5}{6} - \left(x + \frac{2}{3}\right) = \frac{2}{3}$

Bài 3.(1,5đ) Bác An mua ba món hàng ở một siêu thị. Món thứ nhất có giá 231500 đồng và được giảm giá 20%, món hàng thứ hai được giảm giá 30%, món hàng thứ ba có giá 305600 đồng và được giảm giá 40%. Tổng số tiền Bác An phải thanh toán là 706800 đồng. Tính giá tiền món hàng thứ hai lúc chưa giảm.

Bài 4.(2đ) Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật làm bằng kính (không có nắp) có chiều dài $80cm$, chiều rộng $50cm$, chiều cao $45cm$.

Mức nước ban đầu trong bể cao $35cm$.

a) Tính diện tích kính dùng để làm bể cá đó.

b) Người ta cho vào bể một hòn đá có thể tích $10dm^3$. Hỏi mực nước trong bể lúc này cao bao nhiêu xăng – ti-mét?



--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	D	4.	B
2.	B	5.	A
3.	D	6.	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (2,0 điểm)	$\frac{-1}{4} + \frac{2}{5} - \frac{1}{10}$ $\text{a) } = \frac{-5}{20} + \frac{8}{20} - \frac{2}{20}$ $= \frac{1}{20}$	0,25đ 0,25đ
	$\frac{-3}{4} \cdot \frac{5}{6} - \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{4}$ $\text{b) } = \frac{-3}{4} \cdot \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{6} \right)$ $= \frac{-3}{4} \cdot 1$ $= \frac{-3}{4}$	0,25đ 0,25đ
	$\left(\frac{-3}{4} \right)^2 : \frac{5}{16} - \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{5}{4} + 0,25 \right)$ $= \frac{9}{16} \cdot \frac{16}{5} - \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{5}{4} + \frac{1}{4} \right)$ $\text{c) } = \frac{9}{5} - \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2}$ $= \frac{9}{5} - \frac{3}{5}$ $= \frac{6}{5}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ

Bài 2 (1,5 điểm)	$x - \frac{2}{5} = 0,75$	
	a) $x - \frac{2}{5} = \frac{3}{4}$ $x = \frac{3}{4} + \frac{2}{5}$ $x = \frac{23}{20}$	0,25đ 0,25đ
	$\frac{5}{6} - \left(x + \frac{2}{3}\right) = \frac{2}{3}$	0,25đ
	$x + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} - \frac{2}{3}$	0,25đ
	b) $x + \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$	0,25đ
	$x = \frac{1}{6} - \frac{2}{3}$ $x = \frac{-1}{2}$	0,25đ
Bài 3 (1,5 điểm)	Giá tiền của món hàng thứ hai sau khi đã giảm là: $706800 - 231500 \cdot (100\% - 20\%) - 305600 \cdot (100\% - 40\%) = 338240 \text{ đồng}$	1đ
	Giá tiền món hàng thứ hai lúc chưa giảm là: $338240 : (100\% - 30\%) = 483200 \text{ đồng}$	0,5đ
Bài 4 (2 điểm)	a) Diện tích kính dùng để làm bể cá đó là: $2(80 + 50) \cdot 45 + 80 \cdot 50 = 15700 \text{ cm}^2$	1đ
	b) Thể tích nước sau khi bỏ hòn đá vào là $80 \cdot 50 \cdot 35 + 10000 = 150000 \text{ cm}^3$	0,5đ
	Mức nước trong bể lúc này cao: $150000 : (80 \cdot 50) = 37,5 \text{ cm}$	0,5đ

----- HẾT -----

(Đề gồm 03 trang)

A. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

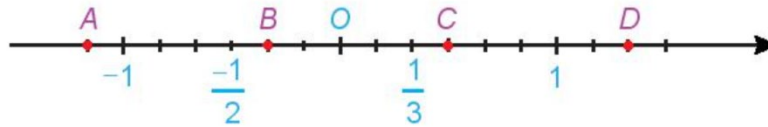
Câu 1. Khẳng định nào sau đây **Sai** ?

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

Câu 2. Số đối của $\frac{3}{4}$ là ?

- A. $\frac{-3}{-4}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $-\frac{4}{3}$ D. $-\frac{3}{4}$

Câu 3. Quan sát trục số sau và cho biết. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ nào?



- A. $\frac{-7}{6}$ B. $\frac{-1}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{4}{3}$

Câu 4. Trong các số $1, 15; -1\frac{1}{4}; \frac{-12}{-13}; 0; \frac{-5}{7}; \frac{9}{-14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 5. Hãy sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự từ bé đến lớn: $\frac{-7}{6}; 0; \frac{7}{4}; -\frac{3}{7}$

- A. $\frac{-7}{6}; 0; \frac{7}{4}; -\frac{3}{7}$. B. $\frac{-7}{6}; -\frac{3}{7}; 0; \frac{7}{4}$. C. $0; \frac{7}{4}; \frac{-7}{6}; -\frac{3}{7}$. D. $\frac{-7}{6}; 0; -\frac{3}{7}; \frac{7}{4}$

Câu 6. Khẳng định nào sau đây **SAI**?

A. Với mọi $x \in \mathbb{Q}$ và $x \neq 0$, ta có $x^m : x^n = x^{m-n}$ ($m, n \in \mathbb{N}; m \geq n$).

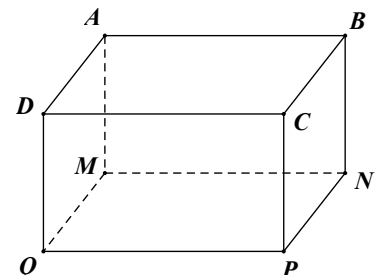
B. Với mọi $x \in \mathbb{Q}$ và $x \neq 0$, ta có $x^0 = 1$.

C. Với mọi $x \in \mathbb{Q}$, ta có $x^m . x^n = x^{m+n}$ ($m, n \in \mathbb{N}$).

D. Với mọi $x \in \mathbb{Q}$, ta có $x^1 = 1$.

Câu 7. Cho hình hộp chữ nhật ABCD.MNPQ : Khẳng định nào sau đây **sai**?

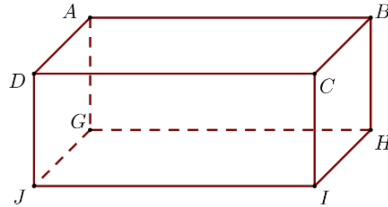
- A. 8 đỉnh B. 6 mặt
C. 12 cạnh D. 12 đỉnh.



Câu 8. Hình nào có tất cả các mặt đều là hình vuông:

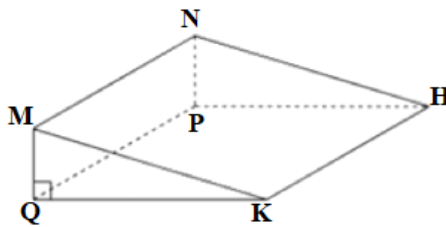
- A. Hình lập phương. B. Hình hộp chữ nhật.
 C. Hình lăng trụ đứng tam giác. D. Hình lăng trụ đứng tứ giác.

Câu 9. Hình hộp chữ nhật ABCD.GHIJ có AB = 12cm. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. $GJ = 12\text{cm}$ B. $AG = 12\text{cm}$ C. $IJ = 12\text{cm}$ D. $AH = 12\text{cm}$

Câu 10. Quan sát hình lăng trụ đứng tam giác và cho biết mặt đáy là mặt nào?

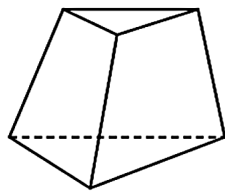


- A. $MNPQ$ B. $MNHK$ C. MKQ và $MKHN$ D. MKQ và NHP

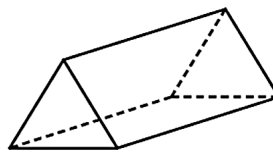
Câu 11. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



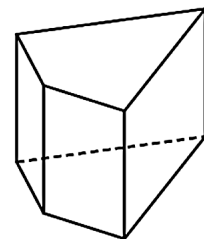
Hình 1



Hình 2



Hình 3

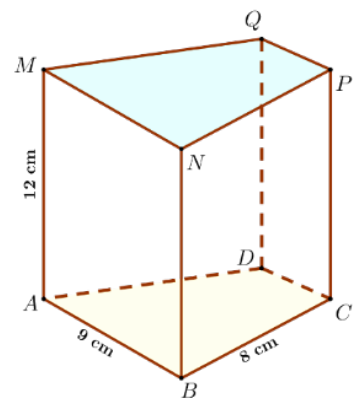


Hình 4

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

Câu 12. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là đúng:

- A. $NP = 8\text{cm}$ B. $QD = 9\text{cm}$
 C. Mặt đáy là MNBA D. $NB = 12\text{cm}$



B. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính.

a) $\frac{2}{5} \cdot \frac{-5}{7} + \frac{3}{7}$

b) $\frac{3}{8} \cdot \frac{-6}{11} + \frac{3}{8} \cdot \frac{-4}{11} + \frac{3}{8} \cdot \frac{-1}{11}$

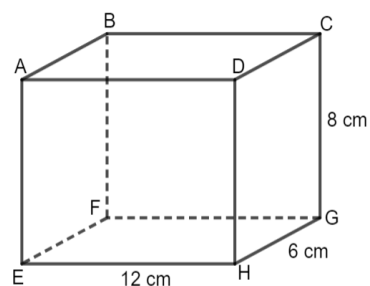
Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x , biết:

a) $x + \frac{1}{2} = 0,75$

b) $\frac{2}{3}x - 0,25 = \left(\frac{1}{2}\right)^2$

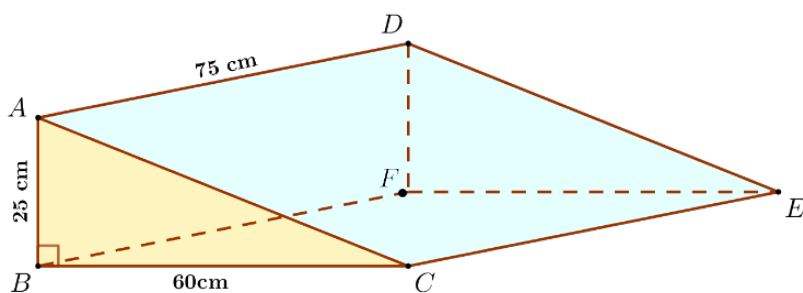
Bài 3. (1 điểm) Một kho hàng thuộc công ty giao hàng tiết kiệm có 3450 đơn hàng cần vận chuyển trong ngày. Tốp nhân viên đầu tiên đã nhận $\frac{2}{5}$ tổng số đơn đi giao, tốp nhân viên thứ hai nhận $\frac{1}{3}$ tổng số đơn đi giao. Hỏi để có thể hoàn thành giao hết số đơn hàng thì tốp nhân viên thứ ba phải giao tất cả bao nhiêu đơn hàng?

Bài 4. (1 điểm) Cho hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH có kích thước như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật trên.



Bài 5. (1 điểm) Nhà ông Ba cần làm một cái gờ bê tông để dễ dàng dắt xe vào nhà. Biết rằng chiều cao của gờ là 25 cm, chiều rộng 60 cm và chiều dài bề mặt bằng 75 cm.

Biết $1m^3$ bê tông tươi có giá 1200000 đồng. Hãy tính số tiền ông Ba cần dùng để làm cái gờ này.



Bài 6. (1 điểm) Trong hội trợ hàng tiêu dùng, một gian hàng bán quần áo có bảng báo giá như sau:

Tên hàng	Áo sơ mi	Quần Tây	Áo khoác
Giá niêm yết	390 000 đồng	400 000 đồng	500 000 đồng
% Giảm giá	20%	30%	40%

Nếu khách hàng mua đủ bộ gồm 1 áo sơ mi, 1 quần tây và 1 áo khoác thì sẽ được giảm thêm 10% trên tổng số tiền đã giảm theo chương trình khuyến mãi của bộ sản phẩm đó. Bác Hùng mua 1 áo sơ mi, 1 quần tây và 1 áo khoác. Hỏi bác Hùng phải trả bao nhiêu tiền?

--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1.	D	4.	B	7.	D	10.	D
2.	D	5.	B	8.	A	11.	C
3.	A	6.	D	9.	C	12.	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Thang điểm
Bài 1 (1,5 điểm)	a) $\frac{2}{5} \cdot \frac{-5}{7} + \frac{3}{7}$ $= \frac{-2}{7} + \frac{3}{7}$ $= \frac{1}{7}$	0,75 điểm 0,5 điểm 0,25 điểm
	b) $\left(\frac{-3}{8}\right) \cdot \frac{6}{11} + \left(\frac{-3}{8}\right) \cdot \frac{4}{11} + \left(\frac{-3}{8}\right) \cdot \frac{1}{11}$ $= \frac{-3}{8} \left(\frac{6}{11} + \frac{4}{11} + \frac{1}{11}\right)$ $= \frac{-3}{8} \cdot 1 = \frac{-3}{8}$	0,75 điểm 0,5 điểm 0,25 điểm
Bài 2 (1,5 điểm)		
	a) $x + \frac{1}{2} = 0,75$ $x + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$ $x = \frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{4}$	0,75 điểm 0,5 điểm 0,25 điểm

	<p>b) $\frac{2}{3}x - 0,25 = \left(\frac{1}{2}\right)^2$</p> $\frac{2}{3}x - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ $\frac{2}{3}x = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ $\frac{2}{3}x = \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{2} : \frac{2}{3}$ $x = \frac{3}{4}$	<p>0,75 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>
Bài 3 (1 điểm)	<p>Số đơn hàng thì tổng nhân viên thứ ba phải giao là:</p> $3450 - 3450 \cdot \frac{2}{5} - 3450 \cdot \frac{1}{3} = 920 \text{ (đơn hàng)}$	1 điểm
Bài 4 (1 điểm)	<p>Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là:</p> $S_{xq} = 2 \cdot (12 + 6) \cdot 8 = 288 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Thể tích của hình hộp chữ nhật là:</p> $V = 12 \cdot 6 \cdot 8 = 576 \text{ (cm}^3\text{)}$	<p>1 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
Bài 5 (1 điểm)	<p>Thể tích bê tông ông Ba cần dùng để làm cái gờ là:</p> $\frac{25 \cdot 60}{2} \cdot 75 = 56250 \text{ (cm}^3\text{)} = 0,05625 \text{ (m}^3\text{)}$ <p>Số tiền ông Ba cần dùng để làm cái gờ là:</p> $1200000 \cdot 0,05625 = 67500 \text{ (đồng)}$	<p>1 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
Bài 6 (1 điểm)	Số tiền bác Hùng phải trả cho một bộ gồm 1 áo sơ mi, 1 quần tây và 1 áo khoác là:	1 điểm

	$[390000(1-20\%) + 400000(1-30\%) + 500000(1-40\%)] \cdot (1-10\%)$ =802 800 (đồng)	
--	--	--

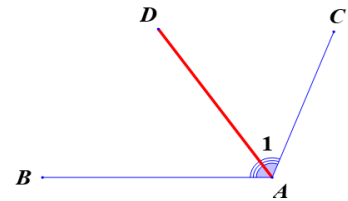
----- HẾT -----

Câu 9. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu đường chéo ?

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

Câu 10. Cho hình vẽ, biết $\widehat{BAC} = 110^\circ$, AD là tia phân giác của \widehat{BAC} . Tính số đo $\widehat{A_1}$

- A. $\widehat{A_1} = 220^\circ$ B. $\widehat{A_1} = 75^\circ$
 C. $\widehat{A_1} = 55^\circ$ D. $\widehat{A_1} = 50^\circ$

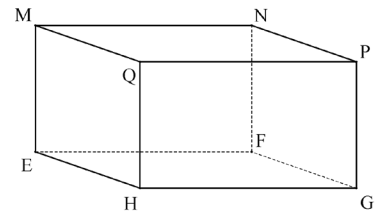


Câu 11. Một hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông cạnh 10cm, thể tích 500 cm³. Chiều cao của hình hộp chữ nhật đó là:

A. 50 cm	B. 5 cm	C. 10 cm	D. 500 cm
----------	---------	----------	-----------

Câu 12. Hình hộp chữ nhật $MNPQ.EFGH$ có $NP = 5\text{ cm}$. Chọn khẳng định SAI:

- A. $QP = 5\text{ cm}$ B. $EH = 5\text{ cm}$
 C. $MQ = 5\text{ cm}$ D. $FG = 5\text{ cm}$



B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1. (0,75 điểm) Tìm số đối của những số hữu tỉ sau: $\frac{0}{6}$; $\frac{-3}{-4}$; $-2,75$

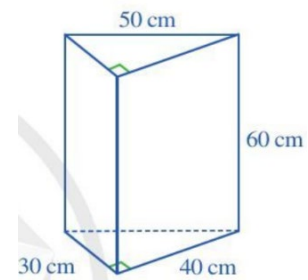
Bài 2. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $\frac{3}{11} \cdot \frac{-7}{12} + \frac{-5}{12} \cdot \frac{3}{11}$ b) $\frac{3}{4} + 2,5 - \left(\frac{3}{2}\right)^2$ c) $\frac{25^3 \cdot 3^8}{27^3 \cdot 125^2}$

Bài 3. (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x

a) $x - \frac{5}{12} = 2\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{4}x + \frac{3}{4} = -0,5$ c) $\frac{1}{5} - \frac{1}{2}x = \frac{4}{7} + 0,2$

Bài 4. (1,0 điểm) Cho hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác vuông như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng này.

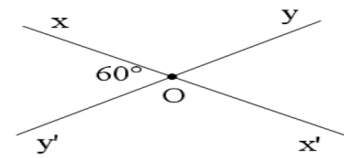


Bài 5. (1,25 điểm) Một xe tải có thùng xe dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài là 5,6m, chiều rộng 2m và chiều cao 2m.

- a) Tính thể tích thùng xe tải?

b) Người ta xếp lên thùng xe tải những kiện hàng đóng theo dạng hình lập phương cạnh 0,5m. Hỏi có thể xếp lên thùng xe tải tối đa bao nhiêu kiện hàng?

Bài 6. (1,0 điểm) Quan sát hình bên, tính số đo góc xOy và số đo góc yOx' .



-----*Hết*-----

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	A	D	C	D	B	A	C	D	C	B	A

B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài	Nội dung	Điểm
1	Tìm đúng số đối của các số hữu tỉ đã cho	0,25 x 3
2a	$\frac{3}{11} \cdot \frac{-7}{12} + \frac{-5}{12} \cdot \frac{3}{11} = \frac{3}{11} \cdot \left(\frac{-7}{12} + \frac{-5}{12} \right) = \frac{3}{11} \cdot (-1) = \frac{-3}{11}$	0,25 x 2
2b	$\frac{3}{4} + 2,5 - \left(\frac{3}{2} \right)^2 = \frac{3}{4} - \frac{9}{4} + \frac{5}{2} = \frac{-3}{2} + \frac{5}{2} = 1$	0,25 x 2
2c	$\frac{25^3 \cdot 3^8}{27^3 \cdot 125^2} = \frac{5^6 \cdot 3^8}{3^9 \cdot 5^6} = \frac{1}{3}$	0,25 x 2
3a	$x - \frac{5}{12} = 2\frac{1}{3} \Leftrightarrow x = \frac{33}{12}$	0,25 x 2
3b	$\frac{1}{4}x + \frac{3}{4} = -0,5 \Leftrightarrow \frac{1}{4}x = \frac{-5}{4} \Leftrightarrow x = -5$	0,25 x 2
3c	$\frac{1}{5} - \frac{1}{2}x = \frac{4}{7} + 0,2 \Leftrightarrow \frac{1}{2}x = -\frac{4}{7} \Leftrightarrow x = -\frac{8}{7}$	0,25 x 2
4	$S_{xq} = (30 + 40 + 50) \cdot 60 = 7200 (cm^2)$	0,5
	$V = \left(\frac{1}{2} \cdot 30 \cdot 40 \right) \cdot 60 = 36000 (cm^3)$	0,5
5^a	Thể tích của thùng xe tải là: $5,6 \cdot 2 \cdot 2 = 22,4 (m^3)$	0,5
5b	Thể tích của một kiện hàng là: $(0,5)^3 = 0,125 (m^3)$	0,75
	Số kiện hàng có thể xếp lên xe là: $22,4 : 0,125 = 179,2$ Vậy có thể xếp lên xe tối đa 179 kiện hàng.	
6a	Tính được số đo góc xOy.	0,5

6b	Tính được số đo góc yOx' .	0,5
-----------	------------------------------	-----

-----*Hết*-----