

PHẦN I. TỰ LUẬN**Câu 1:** Tính:

1. $\frac{1}{3} - (-0,5) - 2\frac{5}{6}$

4. $\frac{2}{3} - \left(\frac{8}{3} - 4 + \frac{1}{2}\right)$

7. $2,5 - 3,75 + 5\frac{5}{6}$

2. $\frac{3}{4} - \frac{5}{6} + 1 - \frac{2}{3}$

5. $2\frac{1}{3} - \frac{7}{6} + 4\frac{3}{2}$

8. $\frac{1}{3} - (-0,5) - 2\frac{5}{6}$

3. $2 - \frac{7}{3} + 1\frac{3}{2}$

6. $2\frac{3}{4} - 4\frac{3}{6} + 3\frac{5}{2}$

9. $4\frac{2}{3} - \left(\frac{7}{4} - 4\frac{1}{6} + \frac{5}{2}\right)$

10. $2,5 - \left(\frac{-4}{7}\right)^0 + \left(\frac{-1}{3}\right)^2 : (-3)$

12. $\frac{7}{13} : (-14) - \left[-2\frac{2}{9} : \left(-1\frac{4}{9}\right)\right]$

11. $(-2)^3 \cdot \left(\frac{3}{4} - 0,25\right) : \left(2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{6}\right)$

13. $\frac{7}{12} : (-6) - \left[-5\frac{5}{6} : \left(-3\frac{2}{9}\right)\right]$

14. $\frac{2^6 \cdot 3^6 + 4^3 \cdot 9^4}{2^5 \cdot 9^2 + 6^5 \cdot 3}$

16. $\frac{63^4 \cdot 45^3}{35^5 \cdot 9^{11} \cdot 49}$

18. $\frac{9^8 \cdot 8^6}{16^4 \cdot 3^{17}}$

15. $\frac{2^7 \cdot 9^3}{6^5 \cdot 8^2}$

17. $\frac{4^5 \cdot 9^4 - 2 \cdot 6^9}{2^{10} \cdot 3^5 + 6^{10}}$

19. $\frac{2^{10} \cdot 3^{31} + 2^{40} \cdot 3^6}{2^{11} \cdot 3^{31} + 2^{41} \cdot 3^6}$

20. $4\frac{5}{9} : \left(-\frac{5}{7}\right) + 5\frac{4}{9} : \left(-\frac{5}{7}\right)$

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

21. $\frac{3}{11} \cdot \left(\frac{2}{13} - \frac{4}{9}\right) + \frac{3}{11} \cdot \left(\frac{11}{13} - \frac{5}{9}\right)$

24. $\left(\frac{-1}{9} + \frac{3}{7}\right) \cdot \frac{2011}{2012} + \left(\frac{-8}{9} + \frac{4}{7}\right) \cdot \frac{2011}{2012}$

22. $\frac{100}{63} : \left(\frac{3}{4} + \frac{7}{12}\right) + \frac{16}{21} : \left(\frac{9}{5} - \frac{7}{15}\right)$

25. $\left(\frac{-1}{9} + \frac{3}{7}\right) \cdot \frac{2011}{2012} + \left(\frac{-8}{9} + \frac{4}{7}\right) \cdot \frac{2011}{2012}$

Câu 2: Tìm x :

1. $\frac{5}{11} + \frac{6}{11}x = 1$

5. $(x-3) : \frac{1}{2} = \frac{5}{3}$

9. $\left(\frac{5}{9}\right)^{10} : x = \left(\frac{-5}{9}\right)^8$

2. $\frac{5}{12} - x + \frac{5}{18} = -\frac{1}{18}$

6. $\frac{3}{4} : \left(\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}\right) = \frac{1}{9}$

10. $x : \left(\frac{-3}{4}\right)^8 = \left(\frac{-4}{3}\right)^8$

3. $2x - \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$

7. $\frac{3}{2} : \left(2x + \frac{3}{4}\right) = \frac{1}{2}$

11. $(x-9) \cdot \left(x + \frac{3}{5}\right) = 0$

4. $-\frac{2}{3} : x + \frac{5}{8} = -\frac{7}{12}$

8. $-\frac{3}{4} : (2x - \frac{1}{3}) = \frac{1}{2}$

Câu 3: Cho biểu thức $A = 7^{10} + 7^9 - 7^8$. Chứng minh rằng A chia hết cho 11.**Câu 4:** Cho biểu thức $A = 11^{15} + 11^{14} + 11^{13}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 7.**Câu 5:** Cho biểu thức $A = 27^5 + 9^7 + 3^{12}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 37.**Câu 6:** Cho biểu thức $A = 2^{100} + 2^{101} + 2^{102}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 7.

Phần 2: Một số đề ôn tập

ĐỀ ÔN SỐ 2

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Câu 1: [NB] Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}, a \neq 0$.
 B. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{N}, a \neq 0$.
 C. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$.
 D. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{N}, b \neq 0$.

Câu 2: [NB] Chọn phương án **ĐÚNG**.

- A. $\frac{1}{2} \notin \mathbb{Q}$ B. $\frac{-8}{0} \in \mathbb{Q}$ C. $5 \notin \mathbb{Q}$ D. $\frac{3}{-5} \in \mathbb{Q}$

Câu 3: [NB] Số nào dưới đây là số hữu tỉ dương?

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

Câu 4: [NB] Số đối của $\frac{-7}{15}$ là:

- A. $\frac{7}{15}$ B. $\frac{7}{-15}$ C. $\frac{-15}{7}$ D. $\frac{15}{7}$

Câu 5: [NB] Hình nào dưới đây có dạng hình hộp chữ nhật (**Không phải hình lập phương**)?



A



B



C



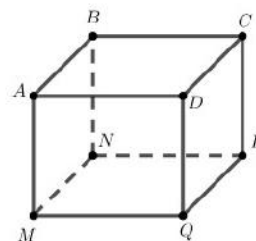
D

Câu 6: [NB] Hình lập phương có đặc điểm nào dưới đây?

- A. Có 12 cạnh bằng nhau. B. Có 4 mặt là hình vuông.
 C. Có 4 góc vuông ở mỗi đỉnh. D. Có 3 đường chéo.

Câu 7: [NB] Nêu các đường chéo của hình hộp chữ nhật ABCD.MNPQ.

- A. BP, CN, AQ, DM .
 B. AN, BM, CQ, DP .
 C. AP, BQ, CM, DN .
 D. AC, BD, NQ, MP .



Câu 8: [NB] Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu mặt?

- A. 8. B. 7. C. 6. D. 5.

Câu 9: [NB] Hình lăng trụ đứng tứ giác có các mặt bên là hình gì?

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

Câu 10: [NB] Các cạnh bên của hình lăng trụ đứng:

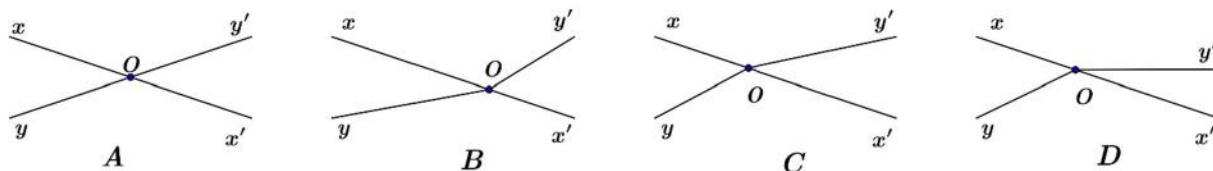
- A. song song và không bằng nhau. B. cắt nhau.
 C. vuông góc với nhau. D. song song và bằng nhau.

Câu 11: [NB] Hộp kẹo bên dưới có dạng hình gì?

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



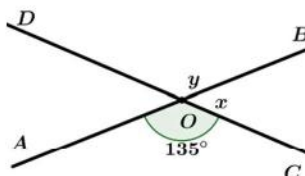
Câu 12: [NB] Hai góc nào dưới đây là hai góc đối đỉnh?



Phần 2.

Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm) [NB] Tính số đo các góc x, y trong hình vẽ.



Câu 2: (1,5 điểm) [TH – VD] Thực hiện phép tính:

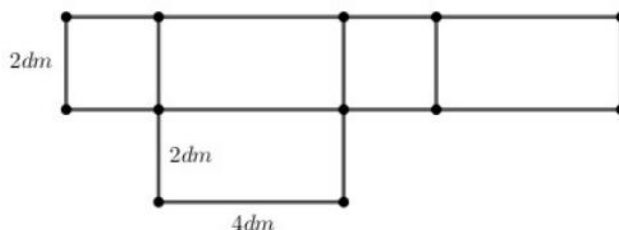
a) $\frac{1}{3} \left(\frac{6}{5} - \frac{9}{4} \right)$ b) $\frac{4^2 + 2^3 + 2^2}{7}$ c) $\frac{2022}{2023} \left(\frac{9}{13} - \frac{7}{11} \right) + \frac{2022}{2023} \left(\frac{17}{13} - \frac{4}{11} \right)$

Câu 3: (1,5 điểm) [TH] Tìm x biết:

a) $\frac{10}{3} : x = \frac{3}{2} - \frac{2}{3}$ b) $-\frac{2}{5} + 2x = 0,25$

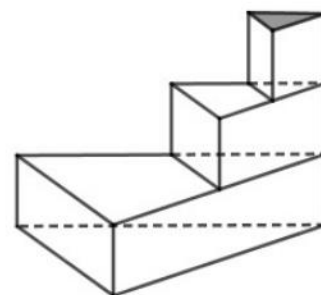
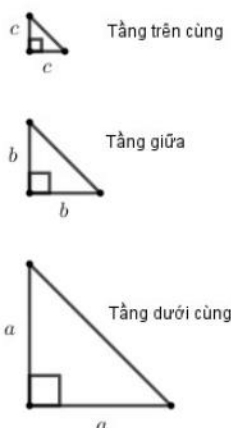
Câu 4: 1,5 điểm [NB – TH] Anh Phú cắt một tấm nhựa mica để tạo lập một bể cá có dạng hình hộp chữ nhật (bể cá không có nắp đáy).

- a) Hãy cho biết các kích thước của bể cá.
b) Hỏi diện tích tấm nhựa mica anh Phú cần mua là bao nhiêu?



- c) Sau khi đã hoàn thành bể cá, anh Phú đổ nước vào cái bể và đặt một hòn non bộ để trang trí cho bể thì thấy mực nước tăng thêm 10cm. Tính thể tích của hòn non bộ.

Câu 5: (1 điểm) [VD] Một chiếc bánh kem có 3 tầng, mỗi tầng là một hình lăng trụ đứng đáy tam giác (như hình vẽ). Biết $a = 2b, b = 2c$, thể tích tầng dưới cùng là 2000cm^3 và chiều cao mỗi tầng đều bằng 10cm. Người ta cần phủ một lớp socola lên mặt trên cùng của chiếc bánh, hỏi thể tích của chiếc bánh và diện tích cần phủ socola là bao nhiêu?



Câu 6: (1 điểm) [VDC]

Một quán bán thức ăn mang đi có chương trình khuyến mãi như sau:

- Giảm 20% giá niêm yết cho sản phẩm là cà phê.
- Giảm 10% giá niêm yết cho sản phẩm là bánh mì.
- Đặc biệt: Nếu mua đủ một combo gồm 1 ly cà phê và 1 ổ bánh mì thì được giảm thêm 10% combo đó trên giá đã giảm.

Bạn Bình đến quán bán thức ăn đó và chọn mua được 7 ly cà phê có giá niêm yết 30.000 đồng mỗi ly và 5 ổ bánh mì có giá niêm yết 20.000 đồng mỗi ổ. Hỏi bạn Bình phải trả bao nhiêu tiền?

ĐỀ ÔN SỐ 2

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu 1: Số đối của số hữu tỉ 0 là số?

- A. 0. B. -1. C. 5. D. 7.

Câu 2: Chọn câu **sai** trong các câu sau:

- A. Số $2\frac{1}{3}$ là số hữu tỉ B. Mọi số nguyên âm đều là số hữu tỉ;
C. Số 2 không là số hữu tỉ D. Số hữu tỉ là các số được viết dưới dạng $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$.

Câu 3: Trong các số $0,5; 1\frac{3}{4}; \frac{6}{-11}; 0; \frac{5}{-7}; \frac{-25}{-4}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 4: Khẳng định nào sau đây **đúng**?



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

Câu 5: Kết quả của phép tính $\frac{1}{3} - \frac{3}{2}$ bằng

- A. $-\frac{2}{1}$. B. $-\frac{9}{6}$. C. $-\frac{7}{6}$. D. -2.

Câu 6: Tính $\left(\frac{-1}{2}\right)^4$.

- A. $\frac{1}{8}$. B. $\frac{1}{16}$. C. $-\frac{1}{8}$. D. $-\frac{1}{16}$.

Câu 7: Chọn công thức tính lũy thừa **đúng** là:

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

Câu 8: Với a, b, c là ba số hữu tỉ bất kì, nếu $a + b = c$ thì

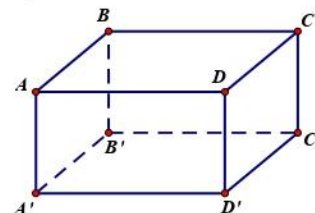
- A. $a = -b - c$. B. $a = b - c$. C. $a = c - b$. D. $a = b + c$.

Câu 9: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = a(\text{cm})$. Diện tích xung quanh của hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ là

- A. $S_{xq} = 4a (\text{cm}^2)$. B. $S_{xq} = 4a^2 (\text{cm}^2)$. C. $S_{xq} = 6a^2 (\text{cm}^2)$. D. $S_{xq} = a^3 (\text{cm}^2)$.

Câu 10: Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $A'B' = 15 \text{ cm}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

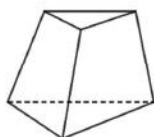
- A. $A'C' = 15 \text{ cm}$.
B. $DC' = 15 \text{ cm}$.
C. $DC = 15 \text{ cm}$.
D. $AC = 15 \text{ cm}$.



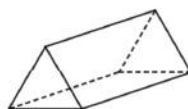
Câu 11: Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



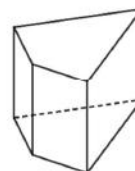
Hình 1



Hình 2



Hình 3

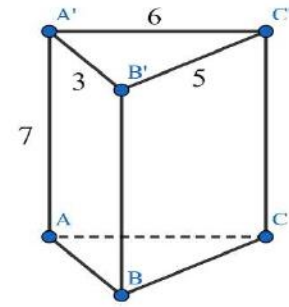


Hình 4

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

Câu 12: Cho hình lăng trụ đứng tứ giác $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh $A'B' = 3\text{ cm}$, $B'C' = 5\text{ cm}$, $A'C' = 6\text{ cm}$, $AA' = 7\text{ cm}$. Tính diện tích của mặt $BB'C'C$.

- A. 21 cm^2 .
B. 30 cm^2 .
C. 35 cm^2 .
D. 42 cm^2 .



II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

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

a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} : \left(\frac{-3}{2}\right) + \frac{1}{2}$; b) $-\frac{2022}{2023} \cdot \frac{3}{8} - \frac{13}{8} \cdot \frac{2022}{2023}$; c) $\frac{5^{16} \cdot 27^7}{125^5 \cdot 9^{11}}$.

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

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

Câu 3 (1,5 điểm). Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ như hình vẽ, có $AB = 5\text{ cm}$, $EH = 6\text{ cm}$, $CG = 8\text{ cm}$.

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

Câu 4 (1,5 điểm). Thùng của một xe tải có dạng một hình hộp chữ nhật theo các kích thước cho ở hình bên dưới.

- a) Người ta muốn sơn các mặt của thùng xe (kể cả mặt đáy). Hỏi diện tích cần sơn là bao nhiêu?
b) Tính thể tích của thùng xe tải?



Câu 4 (1,0 điểm) Giá một chiếc tivi được niêm yết ở siêu thị

điện máy là 15000000 đồng. Nhưng vài dịp lễ cửa hàng đã khuyến mãi giảm giá 10% trên giá ban đầu. Ông A đi siêu thị điện máy mua 1 chiếc tivi do có thẻ vip nên được khuyến mãi thêm 5% trên giá đã giảm. Hỏi ông A phải trả bao nhiêu tiền để mua chiếc tivi ở siêu thị điện máy?

HẾT ĐỀ ÔN SỐ 3

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng.

Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

Câu 1: Trong các dãy số sau, dãy số nào chỉ gồm số hữu tỉ dương?

- A. $\frac{-1}{2}; \frac{3}{4}; 2\frac{3}{7}; 0,125$ B. $2,25; 1\frac{3}{4}; \frac{-5}{-7}; 0$ C. $\frac{-5}{-7}; 0,125; 1\frac{3}{4}; \frac{4}{13}$ D. $\frac{5}{7}; 2,25; \frac{4}{3}; 0$

Câu 2: Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Số đối của $\frac{-1}{3}$ là $\frac{1}{-3}$ B. Số đối của $\frac{-1}{3}$ là $-\left(\frac{-1}{3}\right)$
C. Số đối của $\frac{-1}{3}$ là $\frac{-1}{-3}$ D. Số đối của $\frac{-1}{3}$ là $\frac{1}{3}$

Câu 3: Khẳng định nào dưới đây là sai?

- A. $-7 \notin \mathbb{N}$ B. $1,25 \notin \mathbb{Q}$ C. $\frac{-2}{5} \in \mathbb{Q}$ D. $0 \in \mathbb{Q}$

Câu 4: So sánh hai số hữu tỉ nào dưới đây là đúng?

A. $\frac{-4}{-7} < \frac{3}{7}$

B. $\frac{7}{5} < 0$

C. $0 < \frac{-3}{7}$

D. $\frac{3}{20} > \frac{5}{-13}$

Câu 5: Khẳng định nào sau đây đúng?



A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-5}{7}$.

B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-4}{6}$.

C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ -2 .

D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ -1 .

Câu 6: Chọn khẳng định sai?

A. $\left(\frac{3}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^5$

B. $\left[\left(\frac{3}{2}\right)^2\right]^3 = \left(\frac{3}{2}\right)^5$

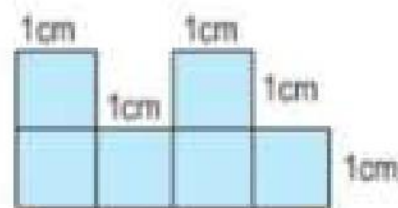
C. $\left(\frac{3}{2}\right)^7 = \frac{3^7}{2^7}$

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

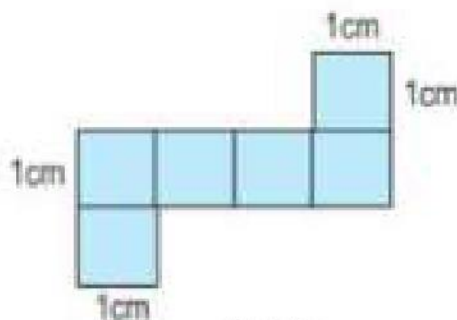
Câu 7: Miếng bìa ở hình nào dưới đây có thể gấp lại được một hình lập phương?



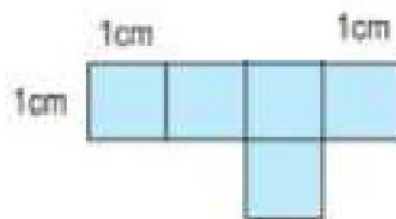
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

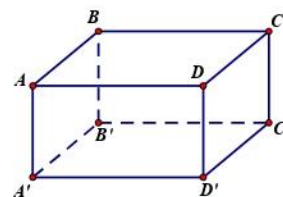
Câu 8: Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = 4\text{cm}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $D'C' = 4\text{cm}$

B. $B'C' = 4\text{cm}$

C. $A'D' = 4\text{cm}$

D. $BB' = 4\text{cm}$.



Câu 9: Thể tích một hình lập phương có độ dài cạnh 5cm là:

A. 100cm^3

B. 25cm^3

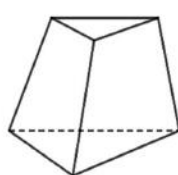
C. 125cm^3

D. 125cm^2

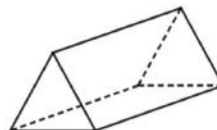
Câu 10: Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



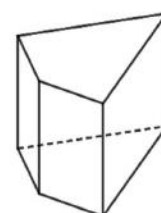
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

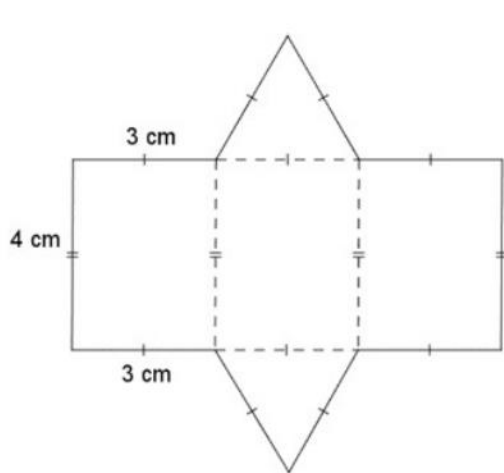
D. Hình 4.

Câu 11: Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

A. Hình lăng trụ tam giác có 4 mặt, 6 đỉnh **B.** Hình lăng trụ tam giác có 5 mặt, 6 đỉnh

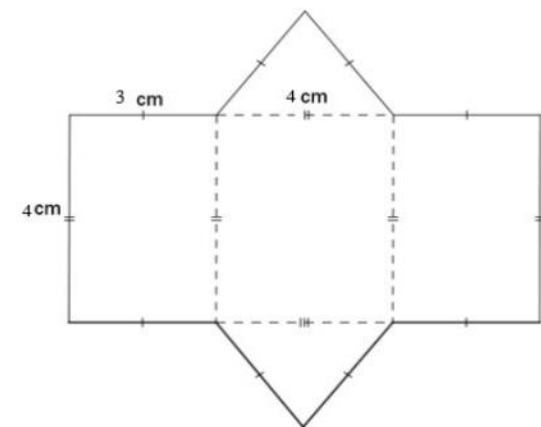
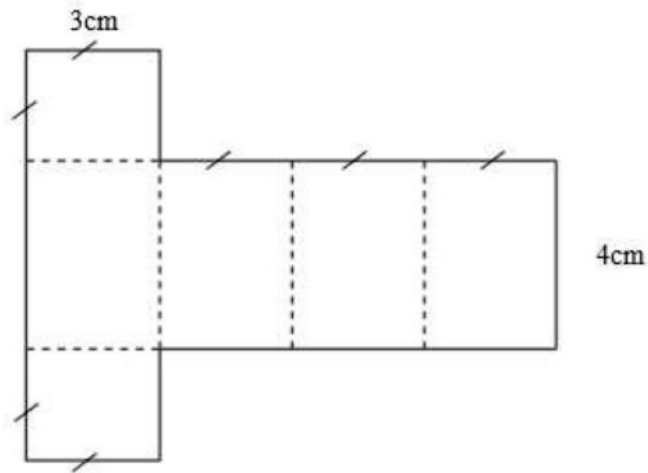
C. Hình lăng trụ tam giác có 5 mặt, 5 đỉnh **D.** Hình lăng trụ tam giác có 4 mặt, 4 đỉnh

Câu 12: Miếng bìa nào gấp lại tạo lập được hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác đều cạnh 3cm, chiều cao 4cm?



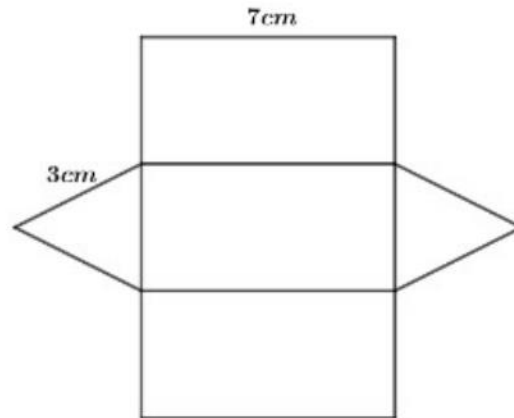
A.

B.



C.

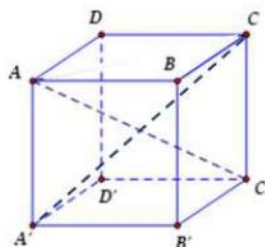
D.



II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Câu 1 (0,5 điểm) (TH) Biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{5}$ trên trục số.

Câu 2 (0,5 điểm) (NB) Chỉ ra các đường chéo chưa vẽ trong hình lập phương dưới đây.



Câu 3 (1,25 điểm). (TH) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{7}{23} \cdot \left[\left(-\frac{4}{3} \right) - \frac{5}{2} \right]$

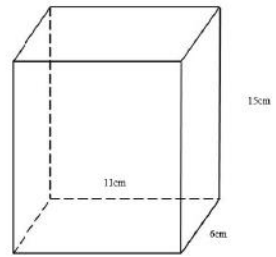
b) $\left(1\frac{4}{7} + \frac{5}{12} \right) \cdot \frac{5}{4} + \left(\frac{3}{7} - \frac{17}{12} \right) \cdot \frac{5}{4}$

Câu 4 (1,25 điểm). (TH) Tìm số hữu tỉ x , biết:

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

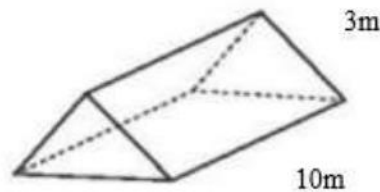
b) $\left(\frac{3}{8} - x \right) : \frac{1}{6} = \frac{1}{-8}$

Câu 5 (1,5 điểm). (TH - VD) Bạn An muốn tự tay gấp một hộp quà có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 11cm, chiều rộng 6cm và cao 15cm để đựng quà sinh nhật tặng bạn của An.



- Tính thể tích hộp quà.
- Hỏi bạn An cần miếng bìa có diện tích bao nhiêu để gấp vừa đủ hộp quà trên?

Câu 6 (1,0 điểm). (VD) Một mái nhà có dạng hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác cân, kích thước như hình vẽ. Biết giá tôn là 120 000 đồng/m². Em hãy tính số tiền mua tôn để lợp mái nhà trên.



Câu 7 (1,0 điểm). (VDC) Vào đầu năm học, hai bạn Minh và Toàn cùng đi đến nhà sách mua sách giáo khoa. Bộ sách giáo khoa của Minh có giá niêm yết 248 000 đồng và đang được giảm giá 5%. Bộ sách giáo khoa của Toàn có giá niêm yết 252 000 đồng và đang được giảm giá 6%. Hỏi bạn nào cần trả ít tiền hơn?

ĐỀ ÔN SỐ 4

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

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

- A. $15 \in \mathbb{Q}$. B. $-2,6 \in \mathbb{Z}$. C. $-2,6 \in \mathbb{Q}$. D. $0,25 \in \mathbb{R}$.

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 $-0,25$; $\frac{7}{8}$; $-2\frac{1}{3}$; 18 ; $1,15$; $-\frac{12}{-115}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 4: Kết quả của phép tính $\frac{4}{7} - \frac{5}{9}$ bằng

- A. $\frac{1}{63}$. B. $\frac{2}{63}$. C. $\frac{4}{63}$. D. $\frac{5}{63}$.

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

- A. $\frac{1}{36}$. B. $-\frac{1}{36}$. C. $\frac{1}{6}$. D. $-\frac{1}{6}$.

Câu 6: Tính $\left(\frac{5}{3}\right)^n = \frac{625}{81}$

A. $n = 2$.

B. $n = 3$.

C. $n = 4$.

D. $n = 5$.

Câu 7: Tìm x biết $|x| = \frac{1}{2}$

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

B. $x = -\frac{1}{2}$

C. $x = \frac{1}{2}$ hay $x = -\frac{1}{2}$

D. Không tìm được x

Câu 8: 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 9: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = a(\text{cm})$. Diện tích xung quanh của hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ là

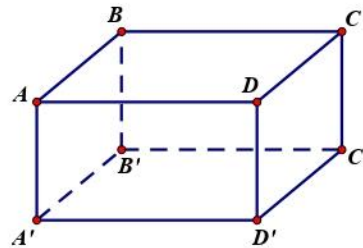
A. $S_{xq} = 4a (\text{cm}^2)$.

B. $S_{xq} = 4a^2 (\text{cm}^2)$.

C. $S_{xq} = 6a^2 (\text{cm}^2)$.

D. $S_{xq} = a^3 (\text{cm}^2)$.

Câu 10: 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. $B'C' = 2,5 \text{ cm}$.

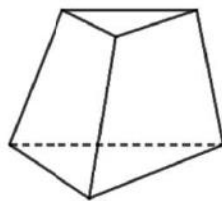
C. $D'C' = 5 \text{ cm}$.

D. $DC = 10 \text{ cm}$.

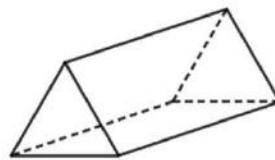
Câu 11: Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



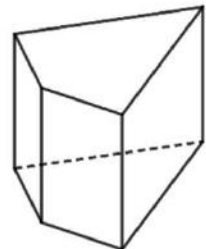
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

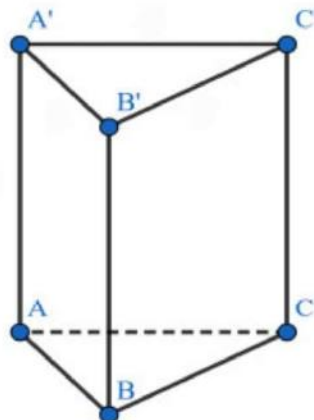
A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

Câu 12: Cho hình lăng trụ đứng tứ giác $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh $A'B' = 2\text{cm}, B'C' = 3\text{cm}, A'C' = 4\text{cm}, AA' = 5\text{cm}$. Tính diện tích của mặt $BB'C'C$.



A. 6cm^2 .

B. 12cm^2 .

C. 15cm^2 .

D. 20cm^2 .

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**Câu 12 (1,5 điểm). (TH - VD)** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

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

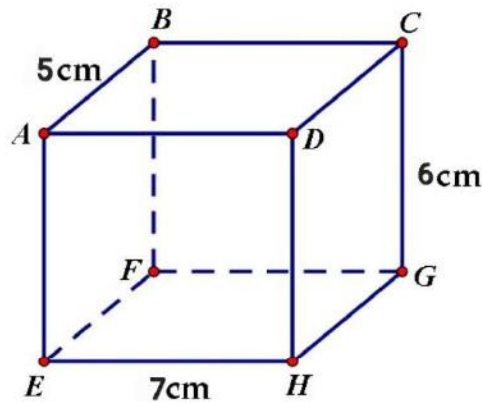
b) $\frac{9}{10} \cdot \frac{23}{11} - \frac{1}{11} \cdot \frac{9}{10} + \frac{9}{10}$

c) $\frac{6^8 \cdot 4^3}{9^4 \cdot 12^6}$.

Câu 13 (1,5 điểm). (TH) Tìm số hữu tỉ x , biết:

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

b) $\frac{8}{9} - \frac{1}{9}x = \frac{2}{3}$

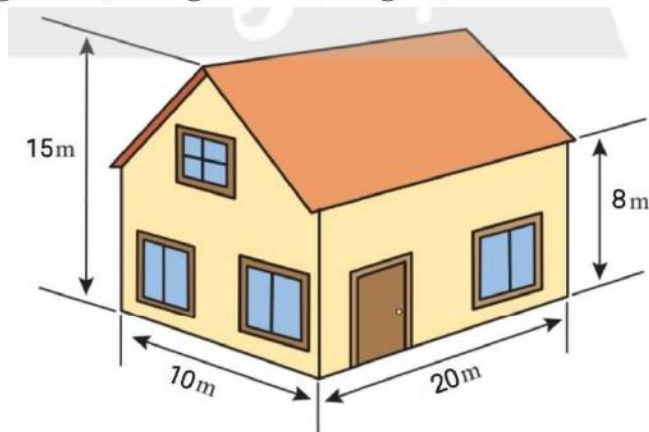
Câu 14 (1,5 điểm). (NB - TH) Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ như hình vẽ. Biết $AB = 5\text{cm}$, $EH = 7\text{cm}$, $CG = 6\text{cm}$ 

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.

Câu 15 (1,5 điểm). (TH - VD) Một ngôi nhà có kích thước như hình

a) Tính thể tích của ngôi nhà

b) Biết rằng 1 lít sơn bao phủ được 4m^2 tường. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn để sơn phủ được tường mặt ngoài ngôi nhà (không sơn cửa, tổng diện tích các cửa là 9m^2)**Câu 16 (1,0 điểm). (VDC)**

Giá bán một ly trà sữa là 20.000 đồng. Lần thứ nhất cửa hàng giảm giá 5%. Lần thứ hai cửa hàng giảm giá 10% so với giá đã giảm. Tìm giá tiền của một ly trà sữa sau khi giảm hai lần.

 HẾT