

**UBND PHƯỜNG BÀ RỊA
TRƯỜNG THCS LONG TOÀN**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I
MÔN TOÁN 7. NĂM HỌC 2025 - 2026**

A. CÁC KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

I. PHẦN SỐ VÀ ĐẠI SỐ

1. Số hữu tỉ

- Nhận ra quan hệ của các tập hợp số $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$.
- Thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa số hữu tỉ.
- Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.
- So sánh được hai số hữu tỉ, tìm x.
- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số hữu tỉ.

2. Số thực

- Nhận ra quan hệ của các tập hợp số $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$, $\mathbb{I}$, $\mathbb{R}$.
- Biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.
- Tính căn bậc hai của một số.
- Biết được số thập phân hữu hạn, số thập phân vô hạn tuần hoàn và số thập phân vô hạn không tuần hoàn.
- Tính giá trị tuyệt đối của số thực.
- Hiểu được quy tròn số thập phân.
- Thực hiện được các phép tính cộng trừ nhân chia, chứa dấu giá trị tuyệt đối.

II. PHẦN HÌNH HỌC TRỰC QUAN

- Biết được đặc điểm của các loại hình hộp, hình lăng trụ đứng (Ví dụ: về các đỉnh, các góc, đường chéo, ...)
- Hiểu và tính được thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng trong thực tiễn.

B. BÀI TẬP

I. ĐẠI SỐ

Bài 1: Thực hiện phép tính:

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

b) $\frac{3}{7} - \left(\frac{1}{5} - 2\right) : \frac{9}{11}$

c) $2\frac{1}{2} - \frac{4}{7} : \frac{-8}{9}$

d) $2\frac{1}{3} + \left(\frac{-1}{3}\right)^2 - \frac{3}{2}$

e) $\frac{2^4 \cdot 4 \cdot 2^3}{2 \cdot 2^6}$

g) $\frac{25^3 \cdot 2^{10}}{16^2 \cdot 625^2}$

Bài 2. Thực hiện các phép tính bằng cách hợp lý nhất:

a) $\frac{-3}{7} + \frac{4}{11} + \frac{3}{7}$

b) $\frac{11}{23} + \frac{17}{16} + \frac{12}{23} - \frac{1}{16} + 3,9$

c) $\frac{4}{11} + \frac{-5}{13} + \frac{7}{11} + \frac{-8}{13} + 2\frac{1}{3}$

d) $\frac{1}{7} \cdot \frac{5}{8} - \frac{13}{8} \cdot \frac{1}{7}$

e) $\frac{5}{7} \cdot \frac{4}{13} + \frac{5}{7} \cdot \frac{9}{13} + \frac{2}{7}$

g) $16\frac{2}{7} : (-\frac{3}{5}) - 28\frac{2}{7} : (-\frac{3}{5})$

Bài 3. Tìm x, biết:

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

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

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

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

e) $|x - 6,2| = 0$

f) $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{16}{49}$

Bài 4. Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân:

a) $\frac{17}{40}$;

b) $\frac{7}{12}$;

c) $\frac{5}{8}$;

d) $\frac{15}{22}$.

Bài 5. Tính: $|12|$; $|\sqrt{3}|$; $|\frac{25}{14}|$; $|17,23|$; $|\sqrt{\frac{3}{7}}|$; $|- \pi|$; $-|-41|$.

Bài 6. Tính: $\sqrt{25}$; $\sqrt{(-15)^2}$; $\sqrt{36^2}$; $\sqrt{(-36)^2}$; $\sqrt{160}$; $\sqrt{294}$.

Bài 7. Bảng dưới đây hiển thị doanh thu hàng năm (triệu USD) của một công ty tài chính từ năm 2016 đến 2020.

Năm	2016	2017	2018	2019	2020
Doanh thu (triệu USD)	-1,8	5,6	-3,6	?	?

a) Tính doanh thu của năm 2019, biết rằng doanh thu của năm 2019 bằng $\frac{3}{4}$ của doanh thu năm 2017.

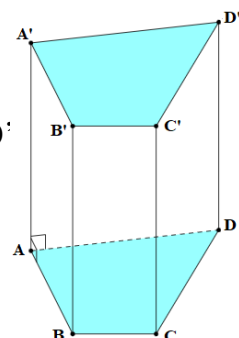
b) Để có được số tiền lời là 7,8 triệu USD sau 5 năm hoạt động thì doanh thu năm 2020 phải đạt là bao nhiêu?

II. HÌNH HỌC

Bài 1. Quan sát hình lăng trụ đứng tứ giác ABCD. A'B'C'D' ở hình bên.

a) Hãy kể tên các đỉnh của hình lăng trụ?

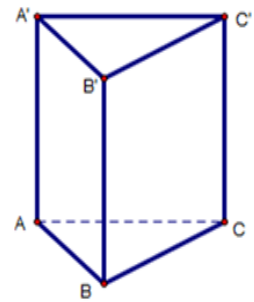
b) Hãy kể tên các cạnh bên của hình lăng trụ?



- c) Hãy kể tên các mặt đáy của hình lăng trụ?
 d) Hãy kể tên các mặt bên của hình lăng trụ?

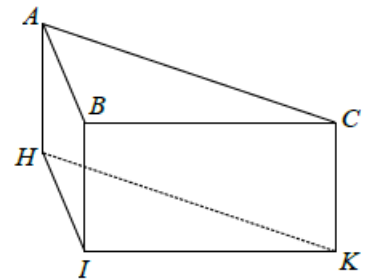
Bài 2. Quan sát hình lăng trụ đứng tam giác ABC . $A'B'C'$ ở hình bên.

- a) Hãy kể tên các đỉnh của hình lăng trụ?
 b) Hãy kể tên các cạnh đáy của hình lăng trụ?
 c) Hãy kể tên các mặt bên của hình lăng trụ?
 d) Hãy kể tên các mặt đáy của hình lăng trụ?

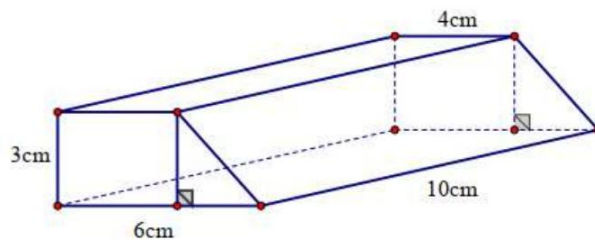


Bài 3. Quan sát hình lăng trụ đứng tam giác ABC . $A'B'C'$ ở hình bên.

- a) Hãy kể tên các đỉnh của hình lăng trụ?
 b) Hãy kể tên các cạnh của hình lăng trụ?
 c) Hãy kể tên các mặt của hình lăng trụ?



Bài 4. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng tứ giác có đáy là hình thang vuông kích thước như hình sau.

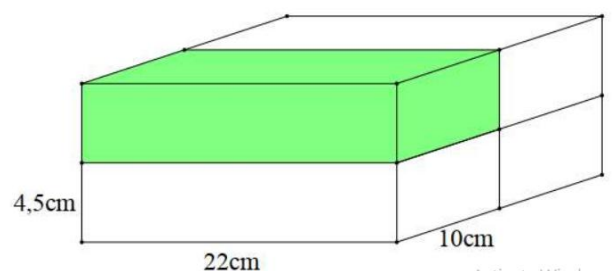


Bài 5. Một cái thùng giữ nhiệt (hình vẽ) có lòng trong dạng một hình hộp chữ nhật với chiều dài 50 cm, chiều rộng 30 cm, chiều cao 30 cm.



- a) Tính diện tích xung quanh của lòng thùng giữ nhiệt.
 b) Dung tích của thùng giữ nhiệt là bao nhiêu?

Bài 6. Một viên gạch hình hộp chữ nhật có chiều dài 22 cm, chiều rộng 10 cm, chiều cao 4,5 cm. Nếu xếp 4 viên gạch thành một hình hộp chữ nhật mới như hình vẽ.



- a) Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật mới.
b) Tính thể tích của hình hộp chữ nhật mới.

C. ĐỀ THAM KHẢO

MÔN TOÁN - LỚP 7

Thời gian làm bài: 90 phút

A. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm).

Câu 1. Cách nào **đúng** trong các cách viết sau:

- A.** $4, 5 \in \mathbb{Z}$;
- B.** $-\frac{15}{25} \in \mathbb{R}$;
- C.** $\sqrt{5} \in \mathbb{Q}$;
- D.** $\frac{-9}{25} \in \mathbb{N}$.

Câu 2. Số đối của các số hữu tỉ $-61; \sqrt{28}$ lần lượt là:

- A.** $61;\sqrt{28}$; **B.** $61;-\sqrt{28}$;
C. $-61;-\sqrt{28}$; **D.** $-61;\sqrt{28}$.

Câu 3. Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số, ta thực hiện:

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

Câu 4. Bỏ dấu ngoặc biểu thức sau: $(a - b + c) - d$. Ta thu được kết quả là:

- A.** $a - b + c - d$; **B.** $-a + b - c - d$;
C. $a + b - c - d$; **D.** $b + a - d + c$.

Câu 5. Chọn đáp án đúng:

- A.** Mỗi số vô tỉ được biểu diễn bởi một số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn;
- B.** Số vô tỉ là số thập phân vô hạn không tuần hoàn, tập hợp số vô tỉ được kí hiệu I ;
- C.** Mỗi số hữu tỉ được biểu diễn bởi một số thập phân vô hạn không tuần hoàn;
- D.** Số vô tỉ là số thập phân vô hạn không tuần hoàn, tập hợp số vô tỉ được kí hiệu Q .

Câu 6. Số nào dưới đây là số thập phân hữu hạn?

- A.** 26,25; **B.** 26,(25);
C. 26,2(5); **D.** 26,25...

Câu 7. Diện tích của một sân chơi hình vuông có cạnh 4,25 cm và làm tròn kết quả đến hàng phần mười là:

- A.** 18,06 cm²; **B.** 18,1 cm²;

C. $18,0 \text{ cm}^2$;D. $18,07 \text{ cm}^2$.

Câu 8. Làm tròn số 15 907 103 với độ chính xác $d = 900\,000$ được số:

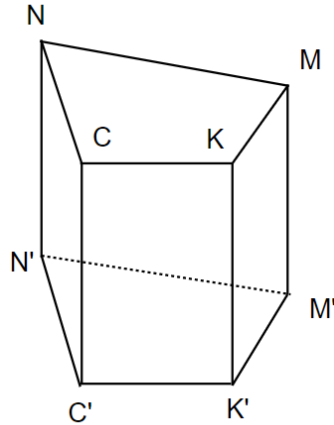
A. 15 900 000;

B. 15 910 000;

C. 16 000 000;

D. 16.

Câu 9. Chọn câu **đúng** cho hình lăng trụ đứng tứ giác NCKM.N'C'K'M' sau:



A. Các mặt đáy là hình chữ nhật;

B. Các mặt bên là hình chữ nhật;

C. Các cạnh bên NN' , CC' , KK' , MM' không song song với nhau;D. Các mặt $CKK'C'$ và $NCKM$ là hình chữ nhật.

Câu 10. Công thức tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật có độ dài hai đáy là a và b , chiều cao là h là:

A. $2abc$;B. $2(a + b)$;C. $(a + b) \cdot h$;D. $2(a + b)h$.

Câu 11. Hình dưới đây có bao nhiêu hình lập phương, bao nhiêu hình hộp chữ nhật?



A. 2 hình lập phương, 3 hình hộp chữ nhật;

B. 1 hình lập phương, 3 hình hộp chữ nhật;

C. 2 hình lập phương, 2 hình hộp chữ nhật;

D. 0 hình lập phương, 4 hình hộp chữ nhật.

Câu 12. Tấm lịch để bàn dưới đây có dạng hình gì?



A. Hình lập phương;

B. Hình lăng trụ đứng tứ giác;

C. Hình hộp chữ nhật;

D. Hình lăng trụ đứng tam giác.

B. TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Câu 13 (1,5 điểm).

a) Tính: $\sqrt{605}$; $\sqrt{169}$.

b) Tính: $\left| \frac{-12}{15} \right|$; $|\sqrt{3}|$.

c) Hãy viết số hữu tỉ sau dưới dạng số thập phân: $\frac{7}{33}$; $-\frac{2}{125}$.

Câu 14 (2,5 điểm).

Thực hiện từng bước các phép tính (tính bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{-7}{11} + \frac{11}{4} + \frac{7}{11}$;

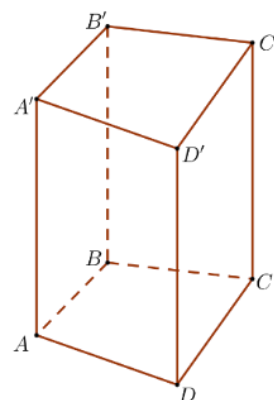
b) $\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{4} + \frac{1}{3} \cdot \frac{7}{4}$;

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

d) $\frac{25^6 + 5^4}{25 + 25^5}$.

Câu 15. (1,5 điểm)

Quan sát hình lăng trụ đứng tứ giác ABCD.A'B'C'D' ở hình bên.



a) Hãy kể tên các đỉnh của hình lăng trụ?

b) Hãy kể tên các cạnh bên của hình lăng trụ?

c) Hãy kể tên các mặt bên của hình lăng trụ?

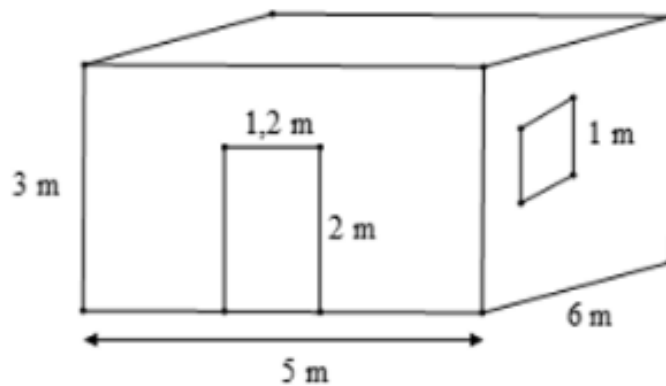
Câu 16 (1,0 điểm). Một hộp sữa hình hộp chữ nhật có kích thước như hình bên

- Tính diện tích xung quanh của hộp sữa?
- Hỏi dung tích của hộp sữa là bao nhiêu?



Câu 17 (0,5 điểm).

Bác Long có một căn phòng hình hộp chữ nhật có một cửa ra vào và một cửa sổ hình vuông kích thước như hình vẽ:



Hỏi bác Long cần trả bao nhiêu chi phí để sơn bốn bức tường xung quanh của căn phòng này (không sơn cửa)? Biết rằng để sơn mỗi mét vuông tốn 30 nghìn đồng.

-HẾT-