

**ĐỀ CƯƠNG GIỮA HK1 TOÁN 7
NĂM HỌC 2025 – 2026**

A. LÝ THUYẾT

➤ **Phần số và đại số:** Chương 1.

➤ **Phần hình học và đo lường:**

Chương 3 (Hình học trực quan) + Chương 4. (Hình học phẳng): Bài 1; 2.

B. BÀI TẬP

I. TRẮC NGHIỆM

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

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

Câu 2. Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống $-\frac{13}{5} \square \mathbb{Q}$.

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

Câu 3. Các số đối của: 12; 0; -2; lần lượt là

- A. 12; 0; -2; B. -12; 0; -2;
C. -12; 0; 2; D. 12; 0; 2;

Câu 4. Khẳng định nào sau đây là SAI?

- A. Số đối của số hữu tỉ âm là số hữu tỉ dương. C. Hai số đối nhau có tổng bằng 0
B. Số đối của số hữu tỉ dương là số hữu tỉ âm. D. Mỗi số hữu tỉ có nhiều hơn một số đối.

Câu 5. So sánh hai số hữu tỉ $-\frac{11}{6}$ và $\frac{8}{-9}$

- A. $-\frac{11}{6} > \frac{8}{-9}$. B. $-\frac{11}{6} < \frac{8}{-9}$.
C. $-\frac{11}{6} = \frac{8}{-9}$. D. Không thể so sánh được.

Câu 6. Kết quả của phép nhân $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2$ là

- A. $\frac{1}{16}$. B. $\frac{1}{32}$. C. $-\frac{1}{16}$. D. $-\frac{1}{32}$.

Câu 7. Kết quả của phép chia $(0,75)^5 : (0,75)^2$ là

- A. 1. B. 0,75. C. $\frac{25}{46}$. D. $\frac{19}{16}$.

Câu 8. Thứ tự thực hiện đúng các phép tính đối với biểu thức có ngoặc là

- A. $() \rightarrow \{ \} \rightarrow []$. B. $\{ \} \rightarrow [] \rightarrow ()$.
C. $[] \rightarrow () \rightarrow \{ \}$. D. $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$.

Câu 9. Nếu $x + \frac{1}{2} = \frac{3}{5}$ thì

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

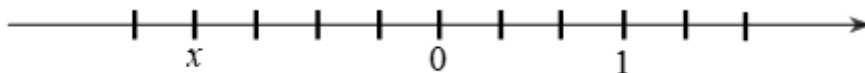
Câu 10. Kết quả của phép tính $\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$ là:

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

Câu 11. Tính $\frac{5}{11} + \frac{9}{20} + \left(\frac{-5}{11}\right)$, ta được kết quả:

- A. $\frac{9}{20}$. B. $\frac{299}{220}$. C. $\frac{199}{220}$. D. $\frac{9}{42}$.

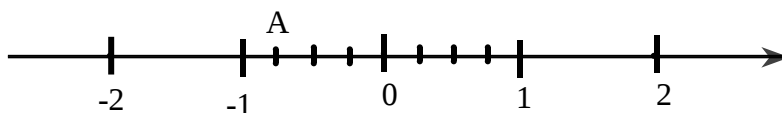
Câu 12. Cho trục số hữu tỉ.



Điểm biểu diễn số hữu tỉ x là:

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

Câu 13. Cho trục số hữu tỉ.



Điểm A biểu diễn số hữu tỉ nào trên trục số?

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

Câu 14. Số hữu tỉ x thỏa mãn $1 - 3x = \frac{3}{2}$ là:

- A. $x = -\frac{1}{2}$ B. $x = -\frac{3}{2}$ C. $x = \frac{1}{6}$ D. $x = -\frac{1}{6}$

Câu 15. So sánh $\left[\left(\frac{-1}{5}\right)^4\right]^2$ và $\left(\frac{-1}{5}\right)^8$ được kết quả là:

- A. $\left[\left(\frac{-1}{5}\right)^4\right]^2 < \left(\frac{-1}{5}\right)^8$ B. $\left[\left(\frac{-1}{5}\right)^4\right]^2 = \left(\frac{-1}{5}\right)^8$ C. $\left[\left(\frac{-1}{5}\right)^4\right]^2 > \left(\frac{-1}{5}\right)^8$

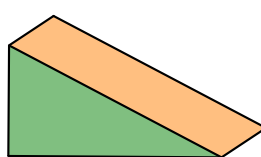
Câu 16. Trong các hình sau đây, hình nào có dạng hình lăng trụ đứng tam giác?



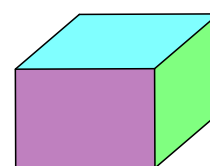
A.



B.



C.



D.

Câu 17: Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu mặt?

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

Câu 18: Hình lập phương có bao nhiêu đỉnh?

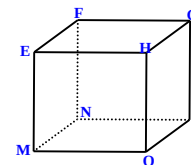
- A. 2 B. 6 C. 4 D. 8

Câu 19: Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu cạnh?

- A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

Câu 20: Hình hộp chữ nhật EFGH.MNPQ có các đường chéo là:

- A. FM, HP, GN, MH . B. FQ, EP, GM, MH .
C. FQ, EP, GM, NH . D. FM, EP, GM, HN .



Câu 21: Mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác là:

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

Câu 22: Thể tích hình lập phương có cạnh 5cm là:

- A. $125cm$. B. $125cm^3$. C. $25cm^2$. D. $15cm^3$.

Câu 23: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng?

- A. Hình lăng trụ đứng tứ giác có 6 mặt, 8 đỉnh, 8 cạnh.
B. Hình lăng trụ đứng tứ giác có 4 mặt, 6 đỉnh, 8 cạnh.
C. Hình lăng trụ đứng tứ giác có 6 mặt, 8 đỉnh, 12 cạnh.
D. Hình lăng trụ đứng tứ giác có 4 mặt, 8 đỉnh, 12 cạnh.

Câu 24: Một hình lập phương có thể tích là $216cm^3$. Diện tích xung quanh của hình lập phương đó là:

- A. $84cm^2$. B. $36cm^2$. C. $144cm^2$. D. $48cm^2$.

Câu 25: Hình lăng trụ đứng tam giác có đáy là tam giác đều cạnh 3 cm, chiều cao hình lăng trụ đứng bằng 10 cm. Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng đó là:

- A. $30cm^2$. B. $60cm^2$. C. $90cm^2$. D. $120cm^2$.

Câu 26: Một hồ bơi có dạng một hình hộp chữ nhật có các kích thước lần lượt là $15m; 10m; 1,8m$ Thể tích hồ bơi là:

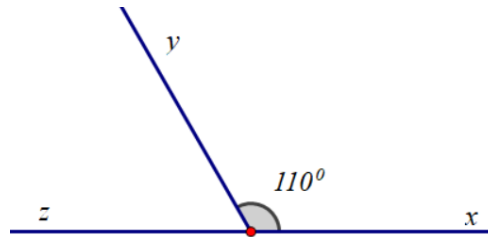
- A. $240m^3$. B. $270m^3$. C. $180m^3$. D. $90m^3$.

Câu 27: Một bể cá cảnh có đáy là hình vuông cạnh 50cm, chiều cao 80cm. Lúc đầu bể không có nước, người ta đổ nước vào bể cho tới khi mặt nước cách miệng bể 15cm. Tính thể tích nước đã đổ vào bể.



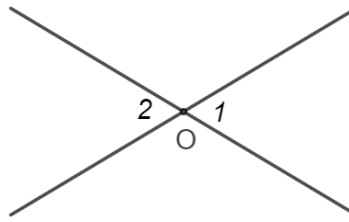
- A. 162,5 lít. B. 200 lít. C. 37,5 lít. D. 160 lít.

Câu 28. Số đo $\widehat{yOz}$ trong hình là:



- A. 70° B. 110° C. 55° D. 180°

Câu 29. Quan sát hình vẽ sau



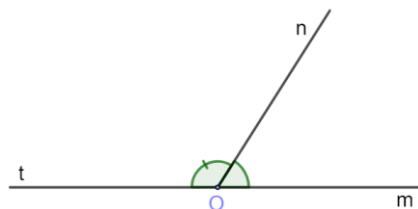
Góc O_1 và góc O_2 là:

- A. Hai góc kề nhau. B. Hai góc đối đỉnh.
C. Hai góc kề bù. D. Hai góc bù nhau.

Câu 30. Hai góc đối đỉnh thì

- A. bằng nhau. B. có tổng số đo bằng 180° .
C. kề nhau. D. kề bù.

Câu 31. Quan sát hình vẽ



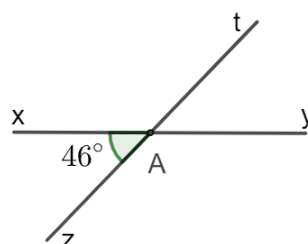
Góc mOn và góc nOt là hai góc

- A. đối đỉnh. B. bù nhau
C. kề bù. D. knhau

Câu 32. Góc bù với góc 60° có số đo là:

- A. 30° . B. 40° . C. 120° . D. 140° .

Câu 33. Quan sát hình vẽ. Số đo góc tAy là:



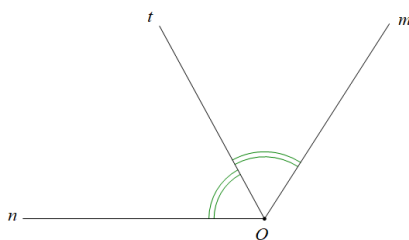
A. 46° .

B. 134° .

C. 44° .

D. 180° .

Câu 34. Cho biết Ot là tia phân giác của mOn , khẳng định nào sau đây sai?



A. Tia Ot nằm giữa hai tia Om và On .

B. mOt và nOt là hai góc kề nhau.

C. $mOt = nOt$.

D. $mOt < nOt$

II. TỰ LUẬN

A. ĐẠI SỐ

❖ **Mức độ thông hiểu.**

Bài 1: Thực hiện phép tính hợp lí (nếu có thể):

a) $-\frac{4}{3} + \frac{1}{3} : (-1,5)$

e) $\frac{3}{5} : \left(\frac{-1}{15} - \frac{1}{6}\right) + \frac{3}{5} : \left(\frac{-1}{3} - 1\frac{1}{15}\right)$

b) $\left(40\% - 1\frac{2}{3}\right) : \frac{-3}{2} + \left(\frac{-1}{2}\right)^2$

f) $\frac{5}{15} + \frac{14}{25} - \frac{12}{9} + \frac{2}{7} + \frac{11}{25}$

c) $\frac{11}{24} - \frac{5}{41} + \frac{13}{24} + 0,5 - \frac{36}{41}$

g) $\frac{1}{7} \cdot \frac{3}{8} + \frac{1}{7} \cdot \frac{5}{8} + \frac{(-1)^{2019}}{7}$

d) $-12 : \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right)^2$

h) $\left(\frac{-2}{3}\right)^2 \cdot \frac{5}{13} - \frac{8}{13} : \frac{-9}{4} - \frac{1}{2}$

Bài 2: Tìm x biết:

a) $x + \frac{5}{4} = \frac{-1}{2}$.

f) $-\frac{1}{3} \left(\frac{1}{7} - x\right) = \frac{1}{21}$

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

g) $\frac{2}{7} - \left(\frac{2}{3} + 2x\right) = \frac{5}{7}$

c) $x + \frac{3}{5} = \left(\frac{-2}{5}\right)^2$

h) $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} : 3x = \frac{3}{4}$

d) $\frac{3}{7}x + 2\frac{3}{8} = 1\frac{2}{5}$

i) $(2x - 3) \left(\frac{3}{4}x + 1\right) = 0$

e) $\frac{3}{7} + \frac{1}{7} : x = \frac{3}{14}$

j) $\frac{3}{4} : \left(x + \frac{1}{2}\right) - \frac{5}{6} = \frac{-1}{4}$

❖ **Mức độ vận dụng thấp.**

Bài 3. Thực hiện phép tính:

a) $-\left(\frac{8}{9} + \frac{7}{5} - \frac{2}{11}\right) + \left(-\frac{2}{5} + \frac{17}{9} - \frac{13}{11}\right)$

$$b) \frac{5}{8} \cdot 17 \frac{1}{3} - 41 \frac{1}{3} \cdot \frac{5}{8} + 21$$

$$c) \left(\frac{-2}{7} \right)^2 \cdot 343 - \left(-\frac{2022}{2023} \right)^0 + 64 \cdot \left(\frac{1}{2} \right)^3$$

$$d) \frac{3}{2} - \left(\frac{5}{8} \right)^0 : \left(-\frac{1}{2} \right)^2 + 2$$

$$e) \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right)^2 + \left(\frac{2}{3} - 3 \right)^0 - \frac{7}{36}$$

$$f) \frac{9^{14}}{3^{12} \cdot 27^6}$$

$$g) \frac{2 \cdot 6^9 - 2^5 \cdot 18^4}{2^2 \cdot 6^8}$$

Bài 4: Tìm x biết:

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

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

$$c) \frac{31}{36} - \left(\frac{1}{3} - x \right)^2 = \frac{5}{6}$$

$$d) 2^x + 2^{x+3} = 72$$

$$e) \left(x + \frac{1}{2} \right)^3 : 4 = \frac{-1}{32}$$

$$f) \left(\frac{1}{3} \right)^{2x+6} = \left(\frac{1}{9} \right)^{10}$$

$$g) 9 : 27^x = \frac{1}{81}$$

❖ Một số bài toán thực tế.

Bài 5: Một thùng đựng gạo. Lần thứ nhất, người ta lấy đi $\frac{2}{5}$ số gạo trong thùng. Lần thứ hai, người ta tiếp tục lấy đi 25% số gạo đó. Hỏi trong thùng còn lại bao nhiêu phần gạo?

Bài 6: Để lát gạch cho một khoảng sân hình vuông của một công viên, người ta dùng vừa đủ 1500 viên gạch hình vuông có cùng cỡ. Biết tổng diện tích lát gạch là $240m^2$ và diện tích mạch ghép không đáng kể, hãy tính độ dài cạnh mỗi viên gạch.

Bài 7: Mẹ bạn Minh gửi tiết kiệm 300 000 000 vào một ngân hàng theo thể thức kỳ hạn 1 năm. Hết thời hạn 1 năm, mẹ bạn Minh nhận được cả vốn lẫn lãi là 321 600 000 đồng.

a) Tính số tiền lãi của mẹ bạn Minh

b) Tính lãi suất ngân hàng theo thể thức tiết kiệm này.

Bài 8. Mảnh vườn nhà bác Tài hình chữ nhật có chiều dài bằng 15,6m và chiều rộng bằng một nửa của chiều dài.

a) Tính chu vi của và diện tích của mảnh vườn đó.

b) Bác Tài định trồng rau và trồng hoa trong vườn, biết rằng bác định trồng rau $\frac{2}{5}$ diện tích và trồng

hoa 10% diện tích mảnh vườn. Tính diện tích trồng rau và trồng hoa trong vườn của bác Tài?

Bài 9: Một cửa hàng bán Trà sữa niêm yết giá tiền như sau:

Trà sữa	Giá tiền
Size M	27 000đ
Size L	33 000đ
Size XL	35 000đ

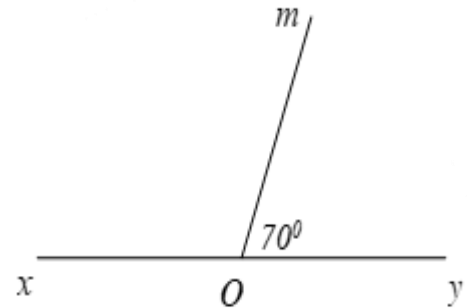
Cô Na muốn mua 15 ly trà sữa size M, 20 ly trà sữa size L và 12 ly trà sữa size XL để liên hoan cho lớp. Vì mua nhiều nên cô Na được giảm giá 12% tổng số tiền của hoá đơn. Hỏi cô Na cần phải đưa cho người bán hàng bao nhiêu tiền?

B. HÌNH HỌC

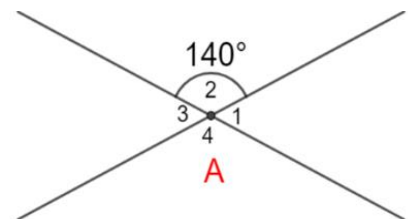
* Hình học phẳng

Bài 1: Cho hình bên. Biết Ox, Oy là hai tia đối nhau,

$yOm = 70^\circ$. Tính xOm .

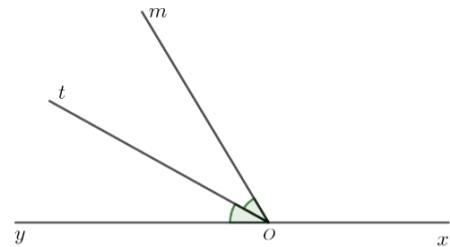


Bài 2: Cho hình vẽ bên, biết góc $A_2 = 140^\circ$. Tính số đo góc $A_1; A_3; A_4$?



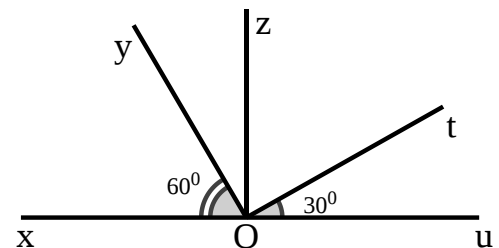
Bài 3: Cho hình vẽ, biết $yOm = 60^\circ$ và tia Ot là tia phân giác của yOm .

- Tính $tOm; xOm$
- Tính xOt



Bài 4. Cho hình vẽ bên

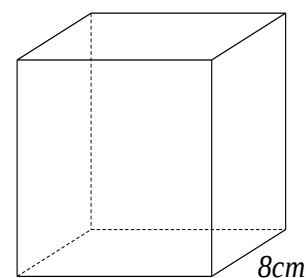
- Tìm các góc kề với tOu .
- Tìm số đo của góc kề bù với xOy
- Tìm số đo của góc kề bù với xOt
- Tìm số đo yOt



* Hình học trực quan

Bài 5: Cho hình lập phương như hình bên

- Tính diện tích xung quanh.
- Tính thể tích

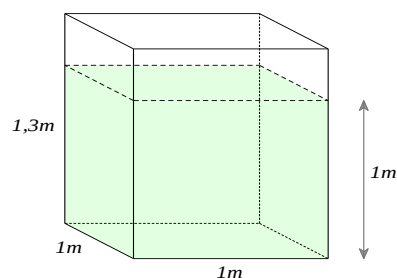


Bài 6: Một bể cá bằng thủy tinh có hình dạng và kích thước như hình bên.

Bể cá này có hình dạng hình gì?

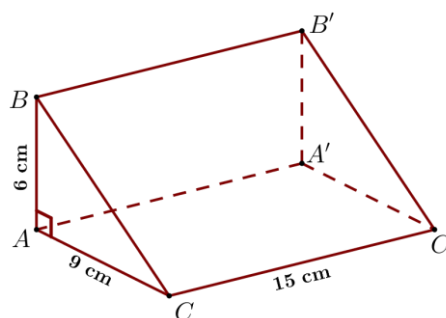
Tính diện tích xung quanh và thể tích của bể cá.

Người ta đổ nước vào bể cao $1m$. Tính thể tích lượng nước trong bể.

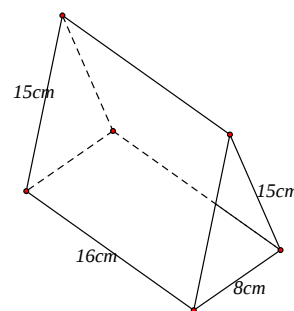


Bài 7: Cho hình lăng trụ của hình vẽ.

- Hãy viết tên của lăng trụ và cho biết lăng trụ thuộc loại lăng trụ nào?
- Xác định độ dài các kích thước của lăng trụ.
- Tính diện tích xung quanh, thể tích của lăng trụ.

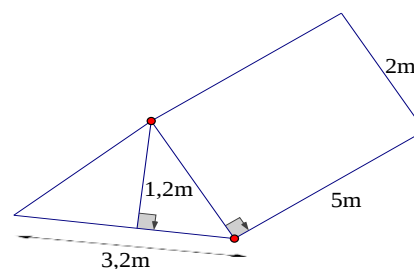


Bài 8: Hình dưới là tấm lịch để bàn có dạng hình lăng trụ đứng tam giác. Tính diện tích xung quanh của tấm lịch.



Bài 9: Một cái liều ở trại hè có dạng lăng trụ đứng tam giác (với các kích thước cho trên hình vẽ)

- Tính thể tích khoảng không ở bên trong liều.
- Số vải bạt cần có để dựng liều đó là bao nhiêu? (không tính các mép và nếp gấp của liều)



HẾT.

Chúc các em ôn tập tốt và đạt kết quả cao !