

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau:

- A. $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$. B. $\sqrt{3} \in \mathbb{R}$. C. $\frac{2}{3} \in \mathbb{R}$. D. $-9 \in \mathbb{R}$.

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

- A. Căn bậc hai số học của 25 là 5. B. Căn bậc hai số học của 0 là 0.
C. Căn bậc hai số học của 16 là -4. D. Căn bậc hai số học của 3 là $\sqrt{3}$

Câu 3. Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là:

- A. $\mathbb{Z}$; B. $\mathbb{Q}$; C. $\mathbb{N}$; D. $\mathbb{R}$.

Câu 4. Giá trị gần đúng khi làm tròn đến hàng phần trăm của $\sqrt{21}$ là:

- A. 4,5. B. 4,6 C. 4,59 D. 4,58

Câu 5. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $-0,5$?

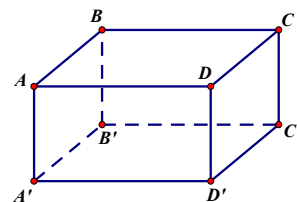
- A. $\frac{1}{2}$. B. $-\frac{1}{2}$. C. $\frac{3}{5}$ D. $-\frac{3}{5}$.

Câu 6. $|-3,5|$ bằng:

- A. 3,5 B. -3,5 C. 3,5 hoặc -3,5 D. cả ba câu trên đều sai

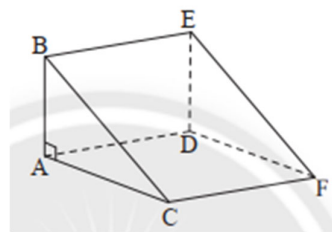
Câu 7.

Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có một đường chéo tên là:



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

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



A. $ABDE$.

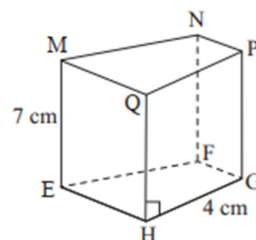
B. $ADFC$.

C. $MNPQ$.

D. ABC .

Câu 9.

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



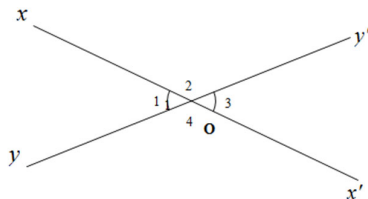
A. $NF = 7\text{ cm}$.

B. $QP = 4\text{ cm}$.

C. Mặt đáy là $MNPQ$.

D. $MH = 7\text{ cm}$.

Câu 10. Chọn câu đúng nhất: Hai góc đối đỉnh có trong hình là:



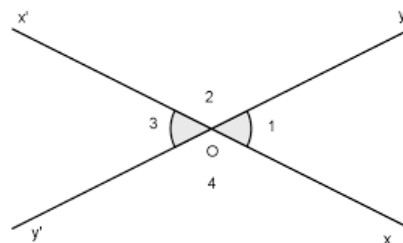
A. $\hat{O}_1$ và $\hat{O}_4$.

B. $\hat{O}_1$ và $\hat{O}_2$.

C. $\hat{O}_1$ và $\hat{O}_3$.

D. $\hat{O}_1$ và $\hat{O}_3$; $\hat{O}_2$ và $\hat{O}_4$.

Câu 11. Chọn câu đúng nhất: Cho số đo góc $\hat{O}_1 = 50^\circ$, thì số đo góc $\hat{O}_3$ là:



A. 40°

B. 50°

C. 60°

D. 130°

Câu 12. Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì :

A. $a//b$

B. a cắt b

C. $a \perp b$

D. a trùng với b

PHẦN 2. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1 (1.5 điểm). Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $\sqrt{\frac{16}{49}} + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - \left|-\frac{4}{7}\right| - \frac{7}{8}$

b) $\left(\frac{-1}{4} + \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{7}{2} + \left(\frac{-3}{4} + \frac{7}{5}\right) \cdot \frac{7}{2}$

Bài 2 (1.5 điểm). Tìm x biết:

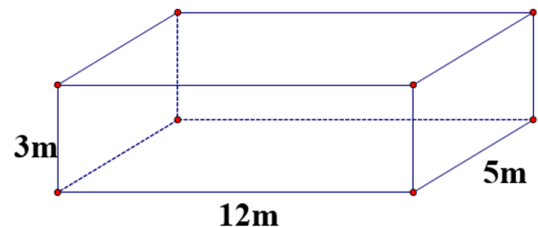
a) $\frac{3}{2} + \frac{4}{5}x = \frac{5}{6}$

b) $64 : \left(\frac{2}{3} - x\right)^3 = \left(\frac{2}{3} - x\right) : 4$

Bài 3. (1.0 điểm) Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 12m, chiều rộng 5m, chiều sâu 3m.

a/ Tính diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).

b/ Biết gạch hình vuông dùng để lát hồ bơi có cạnh 50cm. Hỏi cần mua ít nhất bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi.



Bài 4. (1.0 điểm). Kết quả kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 7A được cho trong bảng sau:

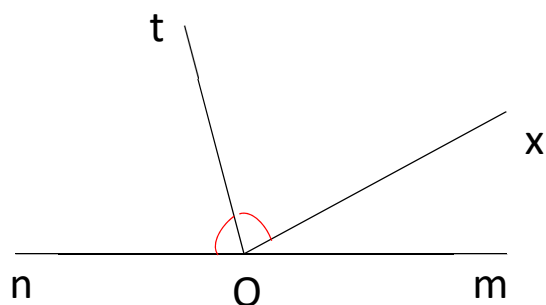
Điểm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số HS	0	0	3	1	6	8	12	5	6	2

Từ bảng thống kê trên hãy cho biết:

a) Lớp 7A có bao nhiêu học sinh?

b) Điểm nào nhiều học sinh đạt nhất?

Bài 5. (1.0 điểm) Cho hình vẽ sau:

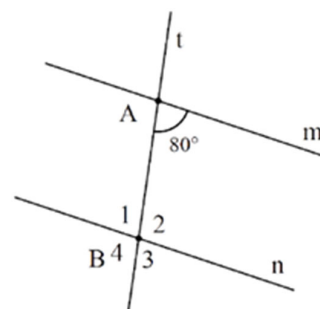


a/ Tìm tia phân giác của $n\hat{O}x$.

b/ Cho $m\hat{O}x = 30^\circ$. Tính $n\hat{O}x$

Bài 6 (1.0 điểm).

Cho hình vẽ bên, biết hai đường thẳng m và n song song với nhau. Tính số đo các góc B_1, B_2, B_3, B_4 .



----- HẾT -----

ĐỀ ĐỀ NGHỊ
TRƯỜNG THCS CỬU LONG

KIỂM TRA KỲ I NĂM HỌC 2022 - 2023

ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM

Môn: Toán – Lớp: 7

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1a (0,75đ)	$\sqrt{\frac{16}{49}} + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - \left -\frac{4}{7}\right - \frac{7}{8}$ $= \frac{4}{7} + \frac{-1}{8} - \frac{4}{7} - \frac{7}{8}$ $= \frac{-1}{8} - \frac{7}{8}$ $= -1$	 0,25 0,25 0,25
1b (0,75đ)	$\left(\frac{-1}{4} + \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{7}{2} + \left(\frac{-3}{4} + \frac{7}{5}\right) \cdot \frac{7}{2}$ $= \left(\frac{-1}{4} + \frac{3}{5} + \frac{-3}{4} + \frac{7}{5}\right) \cdot \frac{7}{2}$ $= \left(\frac{-1}{4} + \frac{-3}{4} + \frac{3}{5} + \frac{7}{5}\right) \cdot \frac{7}{2}$ $= (-1 + 2) \cdot \frac{7}{2}$ $= 1 \cdot \frac{7}{2}$ $= \frac{7}{2}$	0,25x3
2a (0,75đ)	$\frac{3}{2} + \frac{4}{5}x = \frac{5}{6}$	

	$\frac{4}{5}x = \frac{5}{6} - \frac{3}{2}$ $\frac{4}{5}x = \frac{-2}{3}$ $x = \frac{-2}{3} : \frac{4}{5}$ $x = \frac{-5}{6}$	0,25 0,25 0,25
2b (0,75đ)	a) $64 : \left(\frac{2}{3} - x\right)^3 = \left(\frac{2}{3} - x\right) : 4$ $\left(\frac{2}{3} - x\right)^4 = 256$ $\left(\frac{2}{3} - x\right)^4 = 4^4$ $\frac{2}{3} - x = 4$ hoặc $\frac{2}{3} - x = -4$ $x = \frac{-10}{3}$ hoặc $x = \frac{14}{3}$	0,25 0,25 0,25
3a (0,5đ)	Diện tích xung quanh hồ bơi: $2.(12+5).3 = 102 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích mặt đáy hồ bơi: $12.5 = 60 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ: $102 + 60 = 162 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25 0,25
3b (0,5đ)	Diện tích 1 viên gạch: $0,5.0,5 = 0,25 \text{ (m}^2\text{)}$ Số viên gạch ít nhất cần để lát lòng hồ bơi: $162 : 0,25 = 648 \text{ (viên)}$	0,25 0,25
4a (0,5đ)	Lớp 7A có $0+0+3+1+6+8+12+5+6+2 = 43$ (học sinh)	0,5

4b (0,5đ)	Điểm 7 có nhiều học sinh đạt nhất	0,5
5a (0,25đ)	Tia phân giác của $\widehat{nOx}$ là tia Ot	0,25
5b (0,75đ)	Ta có: $\widehat{nOx} + \widehat{mOx} = 180^\circ$ (Kề bù) $\widehat{nOx} + 30^\circ = 180^\circ$ $\widehat{nOx} = 150^\circ$	0,25 0,25 0,25
6 (1,0đ)	Ta có $\widehat{B_1} = \widehat{BA\hat{m}} = 80^\circ$ (hai góc so le trong). Lại có $\widehat{B_1}$ kề bù với $\widehat{B_2} \Rightarrow \widehat{B_2} = 180^\circ - \widehat{B_1} = 120^\circ$. $\widehat{B_4} = \widehat{B_2} = 120^\circ$ (đối đỉnh) và $\widehat{B_3} = \widehat{B_1} = 80^\circ$ (đối đỉnh)	0,25 0,25 0,5