

(Học sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên Phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Cách viết nào sau đây **đúng**?

- A. $5 \notin \mathbb{R}$ B. $\frac{-1}{9} \in \mathbb{Q}$ C. $\frac{3}{2} \notin \mathbb{R}$ D. $-10 \in \mathbb{N}$

Câu 2. Cho $x - \frac{1}{4} = \frac{6}{5}$. Chọn phát biểu **đúng** trong các phát biểu dưới đây:

- A. $x = \frac{1}{4} : \frac{6}{5}$ B. $x = \frac{1}{4} \cdot \frac{5}{6}$ C. $x = \frac{6}{5} - \frac{1}{4}$ D. $x = \frac{6}{5} + \frac{1}{4}$

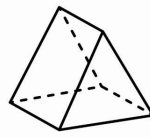
Câu 3. Trong các vật sau đây vật nào có hình dạng là hình hộp chữ nhật?



Hình 1



Hình 2



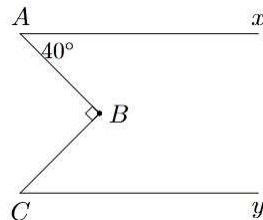
Hình 3



Hình 4

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

Câu 4. Trong hình vẽ bên, cho biết $Ax \parallel Cy$, $\widehat{A} = 40^\circ$, $AB \perp BC$. Số đo của góc $\widehat{BCy}$ bằng



- A. 60° B. 130° C. 45° D. 50°

Câu 5. Số $\sqrt{3}$ là

- A. Số thập phân vô hạn tuần hoàn B. Số thập phân hữu hạn
C. Số hữu tỉ D. Số vô tỉ

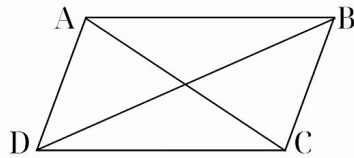
Câu 6. Diện tích của đất nước Việt Nam là $331\,690\text{km}^2$, làm tròn số này với độ chính xác là $d = 500$ được số

- A. 331 600 B. 331 700 C. 332 000 D. 331 000

Câu 7. Viết biểu thức $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^4$ dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ

- A. $\left(\frac{1}{2}\right)^3$ B. $\left(\frac{1}{2}\right)^4$ C. $\left(\frac{1}{2}\right)^{12}$ D. $\left(\frac{1}{2}\right)^7$

Câu 8. Cần điều kiện nào trong các điều kiện dưới đây thì hai đường thẳng AD và BC song song.



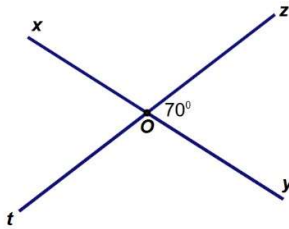
A. $\widehat{DAC} = \widehat{BCA}$

B. $\widehat{DAC} = \widehat{BAC}$

C. $\widehat{DAC} = \widehat{DCA}$

D. $\widehat{DCA} = \widehat{BAC}$

Câu 9. Trong hình vẽ dưới đây, biết $\widehat{yOz} = 70^\circ$ thì $\widehat{tOx}$ có số đo bằng



A. 110°

B. 70°

C. 60°

D. 120°

Câu 10. Thể tích của hình lập phương có cạnh bằng $30dm$ là

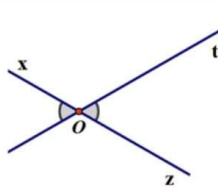
A. $9dm^3$

B. $9000dm^3$

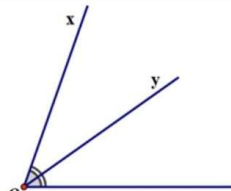
C. $27000dm^3$

D. $27dm^3$

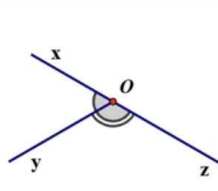
Câu 11. Trong các hình sau, hình nào có tia Ot là tia phân giác của góc $\widehat{xOy}$?



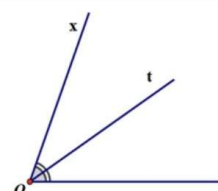
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 2

B. Hình 4

C. Hình 3

D. Hình 1

Câu 12. Giá trị gần đúng khi làm tròn đến hàng phần mười của $\sqrt{47}$ là

A. 6,8

B. 6,85

C. 6,9

D. 6,86

B. PHẦN TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên giấy làm bài:

- Ghi “**MÃ ĐỀ THI**” vào bài làm của mình.

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

a) $\frac{4}{5} - \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{3}$

b) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 + \left|-\frac{1}{9}\right| - \sqrt{\frac{4}{81}}$

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

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

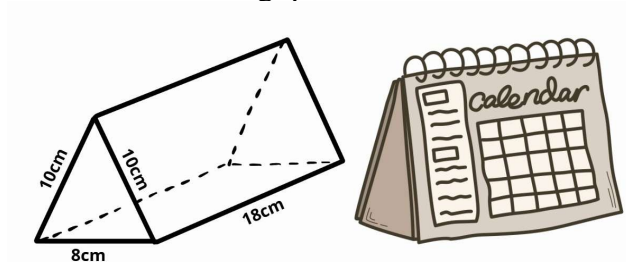
b) $(1-x)^2 = 25$

Câu 3: (0,5 điểm) Sóng thần (Tsunami) là một loạt các đợt sóng tạo nên khi một thể tích lớn của đại dương bị chuyển dịch chớp nhoáng trên một quy mô lớn. Động đất cùng những chuyển dịch địa chất lớn bên trên hoặc bên dưới mặt nước, núi lửa phun và va chạm thiên thạch đều có khả năng gây ra sóng thần. Con sóng thần khởi phát từ dưới đáy biển sâu, khi còn ngoài xa khơi, sóng có biên độ (chiều cao sóng) khá nhỏ nhưng chiều dài của con sóng lên đến hàng trăm km. Khi tiến tới đất liền, đáy biển trở nên nông, con sóng không còn di chuyển nhanh được nữa, vì thế nó bắt đầu

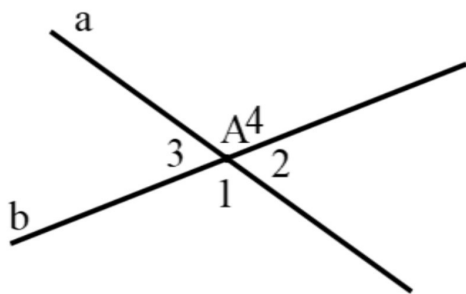


"dựng đứng lên" có thể đạt chiều cao của ngôi nhà 6 tầng hay hơn nữa và tàn phá khủng khiếp. Tốc độ của con sóng thần và chiều sâu của đại dương liên hệ bởi công thức $s = \sqrt{dg}$ trong đó, $g = 9,8m/s^2$, d là chiều sâu của đại dương tính bằng m (mét), s là vận tốc của sóng thần (m/s). Biết tốc độ trung bình của các cơn sóng thần xuất phát từ đáy các đại dương là $192,7m/s$. Tính độ sâu trung bình của đại dương trên trái đất (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 4: (1,0 điểm) Một chiếc lịch để bàn có dạng hình lăng trụ đứng tam giác, chiều cao $18cm$, các kích thước đáy như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh của chiếc lịch đó.



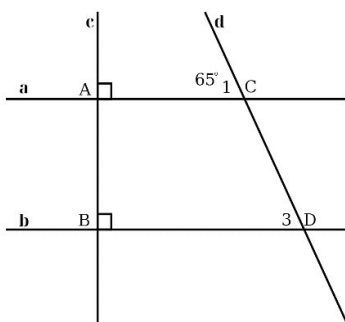
Câu 5: (1,0 điểm) Cho hình vẽ hai đường thẳng a và b cắt nhau tại A , biết $\widehat{A_3} = 60^\circ$. Tính số đo góc $\widehat{A_2}$, $\widehat{A_1}$. (Học sinh vẽ hình vào bài làm)



Câu 6: (1,0 điểm) Cho hình vẽ bên. Biết $\widehat{C_1} = 65^\circ$. (Học sinh vẽ hình vào bài làm)

a) Chứng minh rằng $a \parallel b$.

b) Tính số đo góc $\widehat{D_3}$.



--- HẾT ---

ĐÁP ÁN TOÁN 7 CUỐI KỲ 1 NĂM HỌC 2025 - 2026
TRẮC NGHIỆM

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

TỰ LUẬN

Câu 1: (2,0 điểm)

a) $\frac{4}{5} - \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{3} = \frac{4}{5} - \frac{1}{7} = \frac{23}{35}$

b) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 + \left|-\frac{1}{9}\right| - \sqrt{\frac{4}{81}} = \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{2}{9} = 0$

Câu 2: (1,5 điểm)

a) $x + \frac{1}{5} = 3 \rightarrow x = 3 - \frac{1}{5} = \frac{14}{5}$

b) $(1-x)^2 = 25$

$1-x=5$ hay $1-x=-5 \rightarrow x=-4$ hay $x=6$

Câu 3: (0,5 điểm)

$s = \sqrt{dg} \rightarrow 192,7 = \sqrt{d \cdot 9,8} \rightarrow 192,7^2 = d \cdot 9,8$

$d = 192,7^2 : 9,8 \approx 3789m$

Câu 4: (1,0 điểm)

$S_{xq} = (10+10+8) \cdot 18 = 504cm^2$

Câu 5: (1,0 điểm)

$\widehat{A_2} = \widehat{A_3} = 60^\circ (dd); \widehat{A_1} = 180^\circ - \widehat{A_2} = 120^\circ (kb)$

Câu 6: (1,0 điểm)

a) $a \perp c; b \perp c \Rightarrow a \parallel b$.

b) Vì $a \parallel b$ nên $\widehat{D_3} = \widehat{C_1} = 65^\circ$ (đồng vị).