

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây **đúng** ?

- A. $\frac{5}{2} \in \mathbb{N}$. B. $3,5 \in \mathbb{Z}$. C. $\frac{4}{5} \notin \mathbb{Q}$. D. $-\frac{3}{2} \in \mathbb{Q}$.

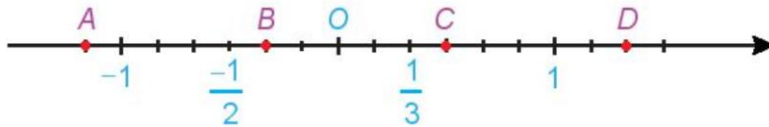
Câu 2. Số đối của $-\frac{2}{3}$ là :

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

Câu 3. Trong các số $0,15; -1\frac{3}{4}; -\frac{6}{-11}; 0; -\frac{5}{9}; \frac{25}{14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 4. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{3}{2}$. B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{3}$.
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$. D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{7}{3}$.

Câu 5. Hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có số mặt là:

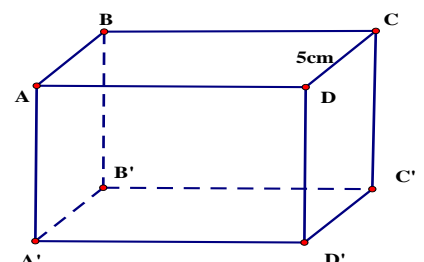
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

Câu 6. Các mặt của hình lập phương đều là:

- A. Hình vuông. B. Tam giác đều. C. Hình chữ nhật. D. Hình thoi.

Câu 7.

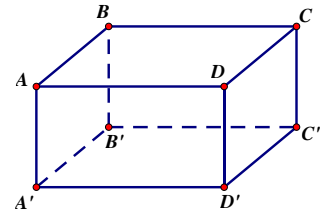
Hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có $CD = 5\text{ cm}$. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. $A'D' = 5\text{ cm}$. B. $CC' = 5\text{ cm}$. C. $A'B' = 5\text{ cm}$. D. $AC' = 5\text{ cm}$.

Câu 8.

Số đường chéo của Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ là:

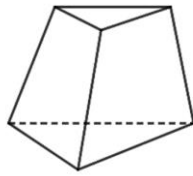


- A. 12 B. 3 C. 4 D. 8

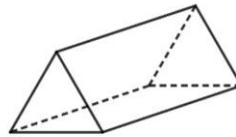
Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



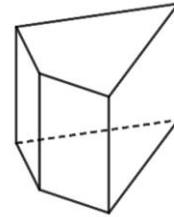
Hình 1



Hình 2



Hình 3

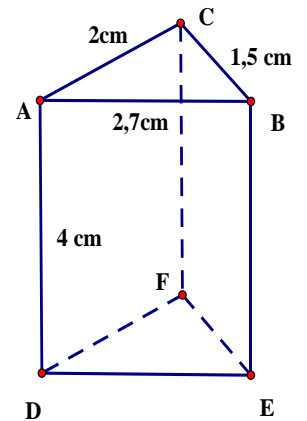


Hình 4

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

Câu 10.

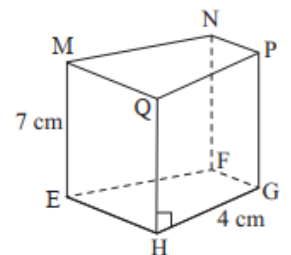
Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.DEF$ có cạnh $AB = 2,7\text{ cm}$, $BC = 1,5\text{ cm}$, $AC = 2\text{ cm}$, $AD = 4\text{ cm}$. Độ dài cạnh EF sẽ bằng:



- A. 2 cm . B. $1,5\text{ cm}$. C. 4 cm . D. $2,7\text{ cm}$.

Câu 11.

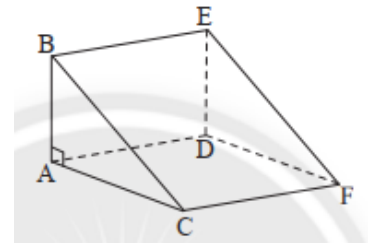
Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là sai:



- A. $PG = 7\text{ cm}$. B. $QP = 4\text{ cm}$. C. Mặt đáy là $MNPQ$. D. $MQ = 7\text{ cm}$

Câu 12.

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



A. $ABED$

B. $ADFC$.

C. $BEFC$.

D. DEF .

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1: (0,75 điểm). (NB) Các số $-7; 3\frac{2}{5}; 0,25$ có là số hữu tỉ không? Vì sao?

Bài 2: (1,5 điểm). (VD) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \cdot \frac{-3}{8}$; c) $\frac{25^{25} \cdot 7^{30}}{5^{48} \cdot 49^{16}}$.

b) $\frac{6}{7} \cdot \frac{2}{13} + \frac{-15}{13} \cdot \frac{6}{7}$;

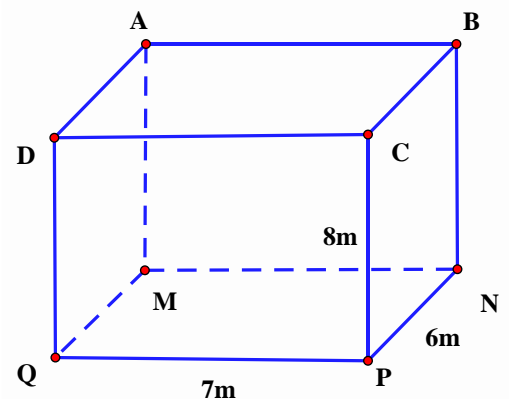
Bài 3: (1,5 điểm). (TH) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x + 1,25 = \frac{1}{2}$;

b) $\frac{3}{5}x - \frac{3}{4} = -1\frac{1}{2}$

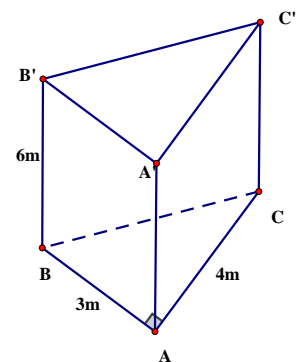
Bài 4: (1,0 điểm). (TH)

Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.MNPQ$ như hình vẽ, có $PQ = 7$ m, $NP = 6$ m, $CP = 8$ m. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này.



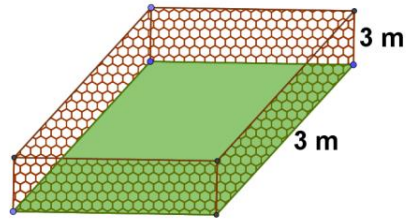
Bài 5: (0,75 điểm). (TH)

Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông $ABC.A'B'C'$ như hình vẽ. Biết $AB = 3$ m, $AC = 4$ m, $BB' = 6$ m. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này.



Bài 6: (0,5 điểm). (VD)

Chú An dùng lưới thép để làm hàng rào cao 3m bao quanh mảnh đất hình vuông có kích thước mỗi cạnh 3m như hình vẽ. Hỏi nếu mỗi mét vuông lưới thép có giá 60 000 đồng thì chú An cần trả bao nhiêu tiền để mua đủ lưới thép làm hàng rào?



Bài 7: (1,0 điểm). (VDC) Một cửa hàng nhập về 100 cái áo với giá gốc 250 000 đồng/cái. Cửa hàng đã bán 60 cái áo với giá mỗi cái lãi 25% so với giá gốc; 40 cái còn lại bán lỗ 5% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán hết 100 cái áo cửa hàng đó lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

_____ **HẾT** _____

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

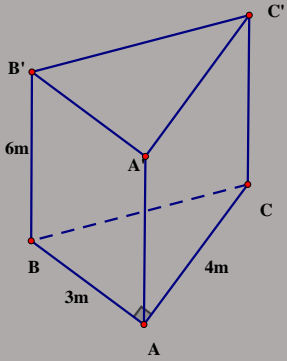
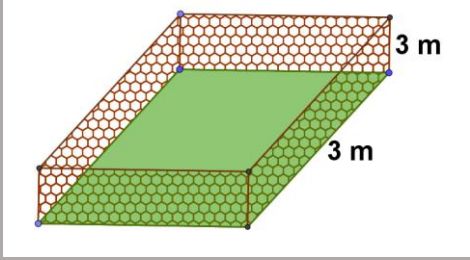
PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

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

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài	Đáp án	Điểm
1	Bài 1 (0,75 điểm): Các số $-7; 3\frac{2}{5}; 0,25$ là số hữu tỉ không? Vì sao?	
	Vì $-7 = \frac{-7}{1}; 3\frac{2}{5} = \frac{17}{5}; 0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$	0.5
	Nên $-7; 3\frac{2}{5}; 0,25$ là các số hữu tỉ.	0.25
2	Bài 2a (0,5 điểm): $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \cdot \frac{-3}{8}$;	
	$= \frac{1}{5} + \frac{-3}{10}$	0.25
	$= \frac{2}{10} + \frac{-3}{10}$	0.25
	$= \frac{-1}{10}$.	
	Bài 2b (0,5 điểm). $\frac{6}{7} \cdot \frac{2}{13} + \frac{-15}{13} \cdot \frac{6}{7}$;	
	$= \frac{6}{7} \cdot \left(\frac{2}{13} + \frac{-15}{13} \right)$	0.25
	$= \frac{6}{7} \cdot (-1)$	0.25
	$= \frac{-6}{7}$.	
	Bài 2c (0,5 điểm). $\frac{25^{25} \cdot 7^{30}}{5^{48} \cdot 49^{16}}$.	
	$= \frac{5^2 \cdot 25^{25} \cdot 7^{30}}{5^{48} \cdot 7^{2 \cdot 16}} = \frac{5^{50} \cdot 7^{30}}{5^{48} \cdot 7^{32}}$	0.25

	$= \frac{5^2 \cdot 1}{1.7^2}$	0.25
	$= \frac{25}{49}.$	
3	Bài 3a (0,75 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết: $x + 1,25 = \frac{1}{2}$;	
	$x + 1,25 = \frac{1}{2}$	
	$x + \frac{5}{4} = \frac{1}{2}$	
	$x = \frac{1}{2} - \frac{5}{4}$	0.25
	$x = \frac{2}{4} - \frac{5}{4}$	0.25
	$x = \frac{-3}{4}$	0.25
	Bài 3b (0,75 điểm). $\frac{3}{5}x - \frac{3}{4} = -1\frac{1}{2}$.	
	$\frac{3}{5}x - \frac{3}{4} = \frac{-3}{2}$	0.25
	$\frac{3}{5}x = \frac{-3}{2} + \frac{3}{4}$	
	$\frac{3}{5}x = \frac{-6}{4} + \frac{3}{4}$	0.25
	$\frac{3}{5}x = \frac{-3}{4}$	
	$x = \frac{-3}{4} : \frac{3}{5}$	0.25
	$x = \frac{-3}{4} \cdot \frac{5}{3}$	
	$x = \frac{-5}{4}.$	
4	Bài 4 (1,0 điểm). Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.MNPQ$ như hình vẽ, có $PQ = 7$ m, $NP = 6$ m, $CP = 8$ m. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này.	
	Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là:	0.5

	$2.(7 + 6).8 = 208(m^2)$	
	Thể tích của hình hộp chữ nhật là: $7.6.8 = 336(m^3)$	0.5
5	<p>Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông $ABC.A'B'C'$ như hình vẽ. Biết $AB = 3m$, $AC = 4m$, $BB' = 6m$. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này.</p> 	
	<p>Diện tích đáy của hình lăng trụ đứng trên là:</p> $\frac{4.3}{2} = 6(m^2)$	0.25
	Thể tích của hình lăng trụ đứng trên là: $6.6 = 36(m^3)$	0.5
6	<p>Bài 6 (0,5 điểm).</p> <p>Chú An dùng lưới thép để làm hàng rào cao 3 m bao quanh mảnh đất hình vuông có kích thước mỗi cạnh 3 m như hình vẽ. Hỏi nếu mỗi mét vuông lưới thép có giá 60 000 đồng thì chú An cần trả bao nhiêu tiền để mua đủ lưới thép làm hàng rào?</p> 	
	<p>Diện tích lưới chú An cần mua là</p> $S_{xq} = 4.3^2 = 36 m^2 .$	0.25
	<p>Số tiền chú An cần để mua đủ lưới thép làm hàng rào là:</p> $36.60\,000 = 2\,160\,000 (\text{đồng}).$	0.25
7	<p>Bài 7 (1,0 điểm). Một cửa hàng nhập về 100 cái áo với giá gốc mỗi cái 250 000 đồng. Cửa hàng đã bán 60 cái áo với giá mỗi cái lãi 25% so với giá gốc; 40 cái còn lại bán lỗ 5% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán hết 100 cái áo cửa hàng đó lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?</p>	
	<p>Số tiền cửa hàng lãi khi bán 60 cái áo là:</p> $60.250\,000.25\% = 3\,750\,000 (\text{đồng}).$	0.25
	<p>Số tiền của hàng lỗ khi bán 40 cái áo còn lại là:</p> $40.250\,000.5\% = 500\,000 (\text{đồng}).$	0.25

	Ta có: $3750000 - 500000 = 3250000$ (đồng). Do đó cửa hàng đã lãi 3250000 đồng.	0.5
--	--	------------

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

 HẾT

Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK1 TOÁN 7
<https://thcs.toanmath.com/de-thi-giua-hk1-toan-7>