

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1. NĂM HỌC 2023 – 2024

MÔN: TOÁN 7

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

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM).

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

- A. $-5 \in \mathbb{N}$. B. $\frac{-10}{17} \in \mathbb{Q}$. C. $12 \notin \mathbb{N}$. D. $\frac{-2}{9} \in \mathbb{Z}$.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **SAI**?

- A. $\frac{2}{7}$ và $\frac{-2}{7}$ là hai số đối nhau. B. Số đối của $\frac{35}{27}$ là $\frac{-35}{-27}$.
C. $\frac{12}{11}$ và $-\frac{12}{11}$ là hai số đối nhau. D. Số đối của $\frac{7}{9}$ là $\frac{7}{-9}$.

Câu 3. Trong các số $-2\frac{1}{3}$; 0; 12; 1,35; $\frac{-15}{-7}$; $\frac{32}{33}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 4. Kết quả của phép tính $12^5 \cdot 12^3$ là:

- A. 12^8 . B. 12^{15} . C. 24^8 . D. 24^{15} .

Câu 5. Hình lập phương có bao nhiêu đỉnh?

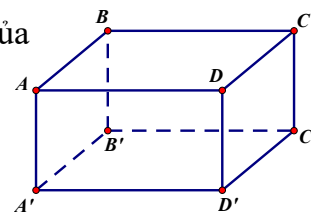
- A. 4 đỉnh. B. 6 đỉnh. C. 8 đỉnh. D. 12 đỉnh.

Câu 6. Hình hình hộp chữ nhật có bao nhiêu mặt:

- A. 4 mặt. B. 6 mặt. C. 12 mặt. D. 8 mặt.

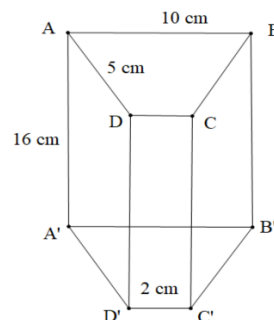
Câu 7. Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D', một đường chéo của hình hộp chữ nhật là:

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

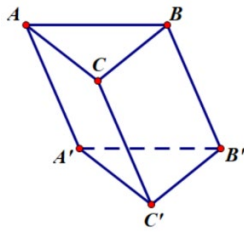


Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác ABCD.A'B'C'D'. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

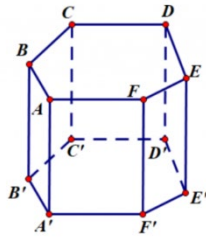
- A. $DD' = 16 \text{ cm}$. B. $A'B' = 2 \text{ cm}$.
C. $DC = 10 \text{ cm}$. D. $A'D' = 16 \text{ cm}$.



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



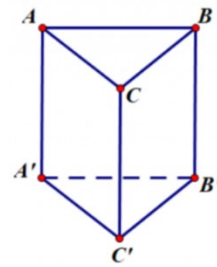
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

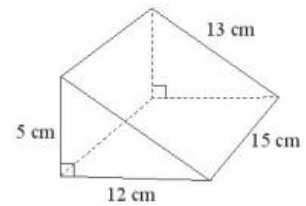
Câu 10. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Mặt đáy của lăng trụ đứng là:

A. Các hình chữ nhật

B. Các hình bình hành.

C. Các hình tam giác.

D. Các hình thoi.



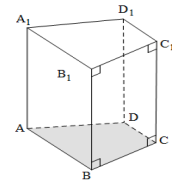
Câu 11. Mặt đáy của hình lăng trụ đứng ở hình bên là:

A. AA_1B_1B .

B. AA_1C_1C .

C. BB_1D_1D .

D. $ABCD$.



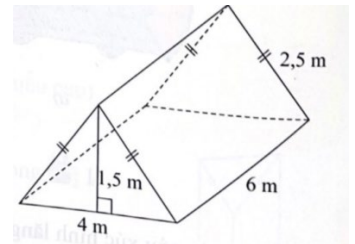
Câu 12. Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác là:

A. 36 cm^2

B. 20 cm^2

C. 27 cm^2

D. 54 cm^2



II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM).

Bài 1. (2,0 điểm). (TH) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{7}{6} - \frac{1}{6} : \frac{2}{3}$

b) $\frac{-5}{13} \cdot \frac{7}{12} + \frac{-5}{13} \cdot \frac{5}{12}$

c) $\frac{25^{16} \cdot 81^7}{27^{10} \cdot 125^{10}}$

Bài 2. (2,0 điểm). (VD) Tìm x , biết:

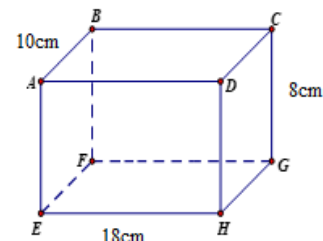
a) $x - \frac{3}{10} = -0,28$

b) $\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{5} = 0,7$

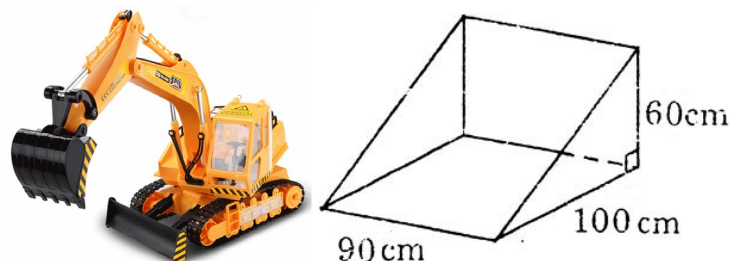
c) $\frac{-2}{3} \cdot \left(x + \frac{1}{5}\right) = 1\frac{1}{3}$

Bài 3. (1 điểm). (TH)

Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.EFGH$ như hình vẽ có $AB = 10 \text{ cm}$; $EF = 18 \text{ cm}$; $CG = 8 \text{ cm}$. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này.



Bài 4. (0,5 điểm). (TH)). Gàu xúc của một xe xúc có dạng gần như một lăng trụ đứng tam giác với kích thước đã cho trong hình bên. Tính thể tích cát một gàu có thể chứa được?



Bài 5. (0,75 điểm). (VD) Một chiếc bánh kem dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 30cm, chiều rộng 20cm, chiều cao 10cm. Bạn Tuấn cắt cho bạn Nhi một mẫu bánh dạng hình lập phương cạnh bằng 10cm. Tính thể tích phần bánh kem còn lại?



Bài 6 (0,75 điểm). (VDC) Trong tháng 10/2023, nhà bạn An sử dụng hết 235 kWh điện. Tính tiền điện nhà bạn AN phải trả, biết thuế GTGT là 10%.

Số điện (kWh)	Giá bán điện (đồng/kWh)
Bậc 1: Từ 0 – 50 kWh	1 678
Bậc 2: Từ 51 – 100 kWh	1 734
Bậc 3: Từ 101 – 200 kWh	2 014
Bậc 4: Từ 201 – 300 kWh	2 536
Bậc 5: Từ 301 – 400 kWh	2 834
Bậc 6: Từ 401 kWh trở lên	2 927

____HẾT____

KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2023 - 2024
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	B	B	A	A	C	B	C	A	D	C	D	D

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1 (2đ)	a) $\frac{7}{6} - \frac{1}{6} \cdot \frac{2}{3} = \frac{7}{6} - \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{2} = \frac{7}{6} - \frac{1}{4} = \frac{14}{12} - \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$	0.25x4
	b) $\frac{-5}{13} \cdot \frac{7}{12} + \frac{-5}{13} \cdot \frac{5}{12} = \frac{-5}{13} \cdot \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{12} \right) = \frac{-5}{13} \cdot \frac{12}{12} = \frac{-5}{13}$	0.5 0.25 0.25
	$\frac{25^{16} \cdot 81^7}{27^{10} \cdot 125^{10}} = \frac{(5^2)^{16} \cdot (3^4)^7}{(3^3)^{10} \cdot (5^3)^{10}} = \frac{5^{32} \cdot 3^{28}}{3^{30} \cdot 5^{30}} = \frac{5^2}{3^2} = \frac{25}{9}$	0.25x4
2 (2đ)	a) $x - \frac{3}{10} = -0,28$ $x = \frac{-7}{25} + \frac{3}{10}$ $x = \frac{1}{50}$	0.5 0.5
	b) $\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{5} = 0,7$ $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{7}{10} - \frac{1}{5}$ $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{2} : \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$	0.5 0.25 0.25
	c) $\frac{-2}{3} \cdot \left(x + \frac{1}{5} \right) = 1\frac{1}{3}$ $\frac{-2}{3} \cdot \left(x + \frac{1}{5} \right) = \frac{4}{3}$ $\left(x + \frac{1}{5} \right) = \frac{4}{3} : \frac{-2}{3}$ $x + \frac{1}{5} = -2$ $x = -2 - \frac{1}{5} = \frac{-11}{5}$	0.25 0.25 0.25 0.25
3 (1đ)	a) Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là: $S_{xq} = 2 \cdot (18 + 10) \cdot 8 = 448 \text{ (cm}^2\text{)}$	0.5

	Thể tích của hình hộp chữ nhật là : $V = 18.10.8 = 1440 \text{ (cm}^3\text{)}$	0.5
4 (0.5đ)	Thể tích cát một gàu có thể chứa là: $V = \frac{60.100}{2} \cdot 90 = 270000 \text{ (cm}^3\text{)}.$	0.5
5 (0.75đ)	Thể tích chiếc bánh kem là: $30.20.10 = 6000 \text{ cm}^3$ Thể tích phần bánh cắt đi là: $10.10.10 = 1000 \text{ (cm}^3\text{)}$ Thể tích phần bánh kem còn lại là: $6000 - 1000 = 5000 \text{ (cm}^3\text{)}$	0.25 0.25 0.25
6 (0.75đ)	Tiền điện nhà bạn An phải trả khi chưa tính thuế là: $50.1678 + 50.1734 + 100.2014 + 35.2536 = 460760 \text{ (đồng)}$ Tiền điện nhà bạn An phải trả khi đã tính thuế là: $460760 \cdot (100\% + 10\%) = 506836 \text{ (đồng)}$	0.25 0.5