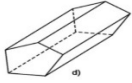


I. Phần trắc nghiệm: 4 điểm

Câu 1: Số cạnh của một đáy của hình dưới đây là :



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

Câu 2: Chọn khẳng định **đúng** với số hữu tỉ x, y với $m, n \in \mathbb{N}^*$, ta có:

- A. $x^0 = 0$. B. $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$. C. $(x : y)^n = x^n : y^n$. D. $x^m + x^n = x^{m+n}$.

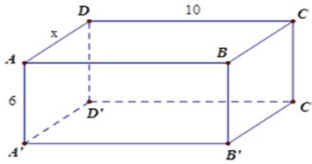
Câu 3: Chọn câu đúng.

- A. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng là các hình thang cân.
B. Các mặt đáy của hình lăng trụ đứng là các hình chữ nhật.
C. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng là các hình chữ nhật.
D. Các mặt đáy của hình lăng trụ đứng là các hình tam giác.

Câu 4: Bỏ dấu ngoặc biểu thức sau: $A - (-B + C + D)$. Ta thu được kết quả là:

- A. $D + B - C - A$. B. $C + B - A - D$. C. $B - C - A - D$. D. $A + B - C - D$.

Câu 5: Một hình hộp chữ nhật có diện tích xung quanh bằng tổng diện tích hai đáy, chiều cao bằng 6cm . Một kích thước của đáy bằng 10cm . Kích thước còn lại là



- A. 10cm . B. 25cm . C. 20cm . D. 15cm .

Câu 6: Giá trị của phép tính $\frac{1}{3} + (\frac{-1}{4} + \frac{2}{8})$ bằng:

- A. $\frac{1}{12}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{5}{12}$. D. $\frac{4}{12}$.

Câu 7: Hình lập phương có bao nhiêu cạnh, bao nhiêu mặt.:

- A. 12 cạnh, 6 mặt. B. 9 cạnh, 6 mặt. C. 12 cạnh, 4 mặt. D. 10 cạnh, 4 mặt.

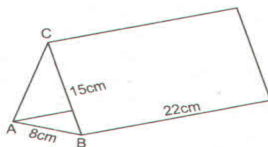
Câu 8: Số nào dưới đây là số hữu tỉ dương?

- A. $-1,25$. B. $\frac{-2}{15}$. C. $0,3$. D. $\frac{-2}{5}$.

Câu 9: Tính $\frac{-1}{81} : (\frac{-1}{3})^4$

- A. $-\frac{1}{81}$. B. -1 . C. $\frac{1}{27}$. D. $\frac{1}{81}$.

Câu 10: Tính diện tích xung quanh của hình dưới đây (biết $AB = AC$):



- A. 2640cm^3 . B. 2640cm^2 . C. 836cm^3 . D. 836cm^2 .

Câu 11: Kết quả của phép tính $(\frac{2}{9})^2 \cdot 9^2$ là:

- A. 4. B. 81. C. $\frac{1}{81}$. D. $\frac{2}{9}$.

Câu 12: Chọn đáp án đúng nhất:

- A. Muốn tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật ta lấy chu vi mặt đáy chia với chiều cao (cùng đơn vị đo).
B. Muốn tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật ta lấy chu vi mặt đáy nhân với chiều cao (cùng đơn vị đo).

- C. Muốn tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật ta lấy diện tích xung quanh trừ với diện tích hai đáy.
D. Muốn tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật ta lấy diện tích xung quanh nhân với diện tích hai đáy.

Câu 13: Số đối của số $1\frac{2}{3}$ là

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

Câu 14: Thực hiện phép tính $\frac{5}{11} : \frac{15}{22}$ ta được kết quả là

- A. $\frac{2}{3}$. B. $\frac{3}{2}$. C. $\frac{3}{4}$. D. $\frac{2}{-5}$.

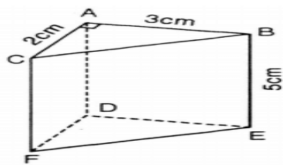
Câu 15: Khối rubic có dạng hình gì ?

- A. Hình lăng trụ. B. Hình vuông. C. Hình lập phương. D. Hộp chữ nhật.

Câu 16: Kết quả tìm được của trong biểu thức $\frac{3}{4} + x = \frac{3}{4}$ là:

- A. $\frac{1}{4}$. B. $\frac{3}{4}$. C. 0. D. $\frac{4}{3}$.

Câu 17: Thể tích hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.DEF$ trong hình vẽ dưới đây là:



- A. $15cm^3$. B. $15cm^2$. C. $30cm^3$. D. $30cm^2$.

Câu 18: Tìm x , biết: $\left(\frac{-5}{12}\right) : x = \frac{4}{3}$.

- A. $x = \frac{-5}{9}$. B. $x = -\frac{16}{5}$. C. $x = \frac{7}{4}$. D. $x = -\frac{5}{16}$.

Câu 19: Kết quả của phép tính $\left(\frac{-5}{9}\right) - \left(-\frac{6}{27}\right)$ là

- A. $\frac{1}{36}$. B. $-\frac{7}{9}$. C. $-\frac{11}{36}$. D. $-\frac{1}{3}$.

Câu 20: Cho hình lập phương có diện tích 6 mặt là $384dm^2$. Vậy độ dài cạnh của hình lập phương đó là :

- A. $8dm$. B. $8dm^2$. C. $64dm$. D. $64dm^2$.

II. Phần tự luận: 6 điểm

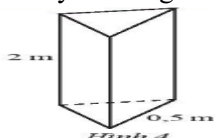
Câu 21 (1 điểm): Thực hiện phép tính $(6)^8 \cdot \left(\frac{1}{6}\right)^2$.

Câu 22(1,5 điểm): Hai mảnh ván có chiều dài lần lượt là $1,25m$ và $0,7m$. Người ta ghép hai mảnh ván để tạo thành một mảnh ván mới. Chiều dài của phần ghép chung là $\frac{9}{15}m$. Hỏi mảnh ván mới dài bao nhiêu mét?

Câu 23 (1 điểm): Tìm x biết $\frac{3}{4} - 2x = \frac{2}{3}$.

Câu 24 (1,5 điểm): Một người thuê thợ sơn mặt trong và mặt ngoài một cái thùng sắt không có nắp dạng hình hộp chữ nhật chiều dài $1,3m$; chiều rộng $0,8m$; chiều cao $1,5m$. Hỏi người ấy phải trả bao nhiêu tiền để sơn cái thùng đó, biết rằng tiền sơn $1m^2$ là 35000 đồng?

Câu 25(1 điểm): Tính diện tích xung quanh của một cột bê tông hình lăng trụ đứng có chiều cao $2m$ và đáy là tam giác đều có cạnh $0,5m$ (Hình 4).



Hết

I. Trắc nghiệm:

1B	2B	3C	4D	5D	6B	7A	8C	9B	10D
11A	12B	13B	14A	15C	16C	17A	18D	19D	20A

II. Phần tự luận: 6 điểm

Câu 21 (1 điểm): Thực hiện phép tính $(6)^8 \cdot \left(\frac{1}{6}\right)^2$

Lời giải	Điểm
Ta có	
$(6)^8 \cdot \left(\frac{1}{6}\right)^2 = (6)^8 \cdot \frac{(1)^2}{(6)^2}$	0.25
$= \frac{(6)^8}{(6)^2} (1)^2$	0.25
$= (6)^{8-2} \cdot (1)^2$	0.25
$= 6^6$	0.25

Câu 22(1,5 điểm): Hai mảnh ván có chiều dài lần lượt là $1,25m$ và $0,7m$. Người ta ghép hai mảnh ván để tạo thành một mảnh ván mới. Chiều dài của phần ghép chung là $\frac{9}{15}m$. Hỏi mảnh ván mới dài bao nhiêu mét?

Chiều dài của mảnh ván mới là:

$$1,25 + 0,7 + \frac{9}{15} = \frac{5}{4} + \frac{7}{10} + \frac{9}{15} = \frac{51}{20} (m). \text{ (1đ)}$$

Đáp số: $\frac{51}{20}$ mét. (0.5đ)

Câu 23 (1 điểm): Tìm x biết $\frac{3}{4} - 2x = \frac{2}{3}$

Lời giải	Điểm
Ta có	
$\frac{3}{4} - 2x = \frac{2}{3}$	0.25
$2x = \frac{3}{4} - \frac{2}{3}$	0.25
$= \frac{1}{12}$	0.25
$\Rightarrow x = \frac{1}{12} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{24}$	0.25

Câu 24 (1,5 điểm): Một người thuê thợ sơn mặt trong và mặt ngoài một cái thùng sắt không có nắp dạng hình hộp chữ nhật chiều dài $1,3m$; chiều rộng $0,8m$; chiều cao $1,5m$. Hỏi người ấy phải trả bao nhiêu tiền để sơn cái thùng đó, biết rằng tiền sơn $1 m^2$ là 35000 đồng?

Diện tích xung quanh của thùng sắt đó là:

$$(1,3 + 0,8) \times 2 \times 1,5 = 6,3 (m^2)$$

Diện tích đáy của thùng sắt đó là:

$$1,3 \times 0,8 = 1,04 (m^2)$$

Diện tích cần sơn là:

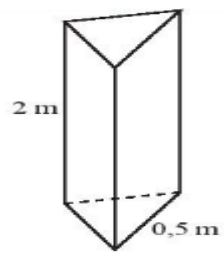
$$(6,3 + 1,04) \times 2 = 14,68 (m^2)$$

Số tiền người đó phải trả để sơn cái thùng đó là:

$$35000 \times 14,68 = 513800 (\text{đồng})$$

Đáp số: 513800 đồng.

Câu 25(1 điểm): Tính diện tích xung quanh của một cột bê tông hình lăng trụ đứng có chiều cao 2 m và đáy là tam giác đều có cạnh 0,5 m (Hình 4).



Hình 4

Diện tích xung quanh của cột bê tông đó là:

$$S_{xq} = C_{\text{đáy}} \cdot h = (0,5 + 0,5 + 0,5) \cdot 2 = 3 \text{ (m}^2\text{)}$$

Hết

I. Phần trắc nghiệm: 4 điểm

Câu 1: Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{7}\right)^2 \cdot 7^2$ là:

- A. $\frac{1}{7}$. B. $\frac{1}{49}$. C. 1. D. 7.

Câu 2: Biểu thức $8^4 \cdot 2^7$ viết dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ là:

- A. 2^{19} . B. 2^6 . C. 4^{23} . D. 2^{22} .

Câu 3: Khối rubic có dạng hình gì ?

- A. Hộp chữ nhật. B. Hình lăng trụ. C. Hình vuông. D. Hình lập phương.

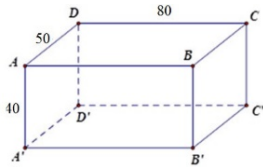
Câu 4: Kết quả thực hiện phép tính $\left(\frac{8}{3} + \frac{4}{3}\right) : \frac{1}{4} - 25$ là:

- A. -24. B. -9. C. 24. D. 9.

Câu 5: Kết quả của phép tính $1,5 \cdot \frac{4}{7}$ là

- A. $\frac{19}{17}$. B. $\frac{7}{6}$. C. $\frac{6}{7}$. D. $\frac{7}{9}$.

Câu 6: Một hộp gỗ hình hộp chữ nhật không nắp có các kích thước đáy lần lượt là 50cm, 80cm và chiều cao là 40cm. Người ta sơn hết tất cả các mặt của thùng gỗ (biết bề dày sơn không đáng kể). Tính diện tích cần sơn.



- A. $14400cm^2$. B. $10400cm^2$. C. $18400cm^2$. D. $4000cm^2$.

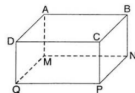
Câu 7: Cho hình hộp chữ nhật có diện tích xung quanh là $217,5m^2$ và có nửa chu vi mặt đáy bằng $14,5m$. Tính chiều cao của hình hộp chữ nhật đó.

- A. $30m$. B. $15m$. C. $9m$. D. $7,5m$.

Câu 8: Chọn kết luận đúng nhất về kết quả của phép tính $\frac{-2}{13} + \frac{-11}{26}$

- A. Là số hữu tỉ dương. B. Là số hữu tỉ âm. C. Là số nguyên dương. D. Là số nguyên âm.

Câu 9: Hình hộp chữ nhật dưới đây có bao nhiêu cạnh.



- A. 7 cạnh. B. 6 cạnh. C. 12 cạnh. D. 10 cạnh.

Câu 10: Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng:

- A. $\frac{a}{b} (a, b \in \mathbb{Z}; b \neq 0)$. B. $\frac{a}{b} (a, b \in \mathbb{Z})$. C. $\frac{a}{b}$. D. $\frac{a}{b} (b \neq 0)$.

Câu 11: Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là

- A. tổng diện tích hai mặt bất kỳ rồi nhân đôi.
B. lấy diện tích một mặt nhân bốn.
C. tổng diện tích bốn mặt bên của hình hộp chữ nhật.
D. tổng diện tích bốn mặt bên cộng với tổng diện tích hai mặt đáy.

Câu 12: Câu nào không đúng về các cạnh bên của hình lăng trụ đứng

- A. Bằng nhau. B. Vuông góc với nhau. C. Song song với nhau. D. Vuông góc với hai đáy.

Câu 13: Chọn câu **sai**. Với hai số hữu tỉ x, y và các số tự nhiên m, n ta có:

- A. $(x^m)^n = y^{m+n}$. B. $(x \cdot y)^m = x^m \cdot y^m$. C. $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$. D. $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$.

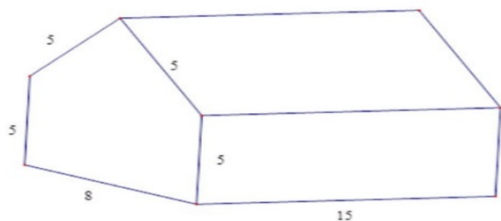
Câu 14: Một hình lăng trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước 2 cm, 6 cm. Chiều cao của hình lăng trụ đứng là 5 cm. Thể tích của hình lăng trụ đứng là:

- A. $50cm^3$. B. $48cm^3$. C. $46cm^3$. D. $60cm^3$.

Câu 15: Bỏ dấu ngoặc biểu thức sau: $A - (B - C + D)$. Ta thu được kết quả là:

- A. $A - B + C - D$. B. $C + B - A - D$. C. $B - A - C - D$. D. $D + B - C - A$.

Câu 16: Một nhà kho có dạng hình lăng trụ đứng ngũ giác với các kích thước được đo bằng mét. Hãy tính chiều cao của hình lăng trụ, biết diện tích xung quanh của hình đó bằng

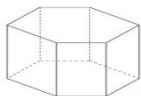


- A. 25m. B. 20m. C. 15m. D. 30m.

Câu 17: Khẳng định nào dưới đây **sai**?

- A. Số đối 8 là $-(-8)$. B. Số đối của -17 là 17. C. Số đối của $2\frac{1}{3}$ là $-2\frac{1}{3}$. D. Số đối của 0 là 0.

Câu 18: Hình dưới đây có tổng số cạnh của hai đáy là



- A. 18. B. 6. C. 12. D. 10.

Câu 19: Kết quả tìm được của trong biểu thức $\frac{1}{2} - x = \frac{1}{2}$ là:

- A. $-\frac{1}{2}$. B. $\frac{3}{2}$. C. 0. D. $\frac{1}{4}$.

Câu 20: Tìm x , biết: $x : \left(1\frac{4}{5}\right) = 0,75$.

- A. $x = \frac{3}{5}$. B. $x = \frac{12}{5}$. C. $x = \frac{5}{12}$. D. $x = \frac{27}{20}$.

II. Phần tự luận: 6 điểm

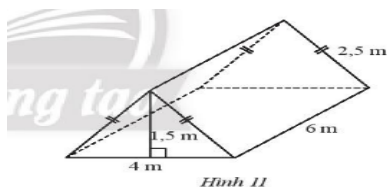
Câu 21 (1 điểm): Thực hiện phép tính $(7)^9 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^3$

Câu 22(1,5 điểm): Hai mảnh ván có chiều dài lần lượt là $3,2m$ và $0,55m$. Người ta ghép hai mảnh ván để tạo thành một mảnh ván mới. Chiều dài của phần ghép chung là $\frac{11}{8}m$. Hỏi mảnh ván mới dài bao nhiêu mét?

Câu 23 (1 điểm): Tìm x biết $\frac{3}{7} - 2x = \frac{2}{5}$

Câu 24 (1,5 điểm): Người ta làm một cái hộp bằng bìa dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài $12cm$, chiều rộng là $9cm$ và chiều cao là $6cm$. Diện tích bìa dùng để làm cái hộp đó nếu không tính mép dán là bao nhiêu?

Câu 25(1 điểm): Một chiếc lều trại có hình dạng và kích thước như Hình 11. Tính tổng diện tích tấm bạt có thể phủ kín toàn bộ lều (không tính mặt tiếp giáp với đất) và thể tích của chiếc lều



Hết

Đáp án 002

I. Trắc nghiệm:

1C	2A	3D	4B	5C	6A	7D	8B	9C	10A
11C	12B	13A	14D	15A	16B	17A	18C	19C	20D

II. Phần tự luận: 6 điểm

Câu 21 (1 điểm): Thực hiện phép tính $(7)^9 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^3$

Lời giải	Điểm
Ta có	
$(7)^9 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^3 = (7)^9 \cdot \frac{(1)^3}{(7)^3}$	0.25
$= \frac{(7)^9}{(7)^3} (1)^3$	0.25
$= (7)^{9-3} \cdot (1)^3$	0.25
$= 7^6$	0.25

Câu 22(1,5 điểm): Hai mảnh ván có chiều dài lần lượt là $3,2m$ và $0,55m$. Người ta ghép hai mảnh ván để tạo thành một mảnh ván mới. Chiều dài của phần ghép chung là $\frac{11}{8}m$. Hỏi mảnh ván mới dài bao nhiêu mét?

<SM> 1.5

<LG>

Chiều dài của mảnh ván mới là:

$$3,2 + 0,55 + \frac{11}{8} = \frac{16}{5} + \frac{11}{20} + \frac{11}{8} = \frac{41}{8} (m). \quad (1đ)$$

Đáp số: $\frac{41}{8}$ mét. (0.5đ)

Câu 23 (1 điểm): Tìm x biết $\frac{3}{7} - 2x = \frac{2}{5}$

Lời giải	Điểm
Ta có	
$\frac{3}{7} - 2x = \frac{2}{5}$	0.25
$2x = \frac{3}{7} - \frac{2}{5}$	0.25
$= \frac{1}{35}$	0.25
$\Rightarrow x = \frac{1}{35} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{70}$	0.25

Câu 24 (1,5 điểm): Người ta làm một cái hộp bằng bìa dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài $12cm$, chiều rộng là $9cm$ và chiều cao là $6cm$.

Diện tích bìa dùng để làm cái hộp đó nếu không tính mép dán là bao nhiêu?

<SM>1,5 điểm

<LG>Chu vi đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$(12 + 9) \times 2 = 42 (cm)$$

Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là:

$$42 \times 6 = 252 (cm^2)$$

Diện tích đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$12 \times 9 = 108 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là:

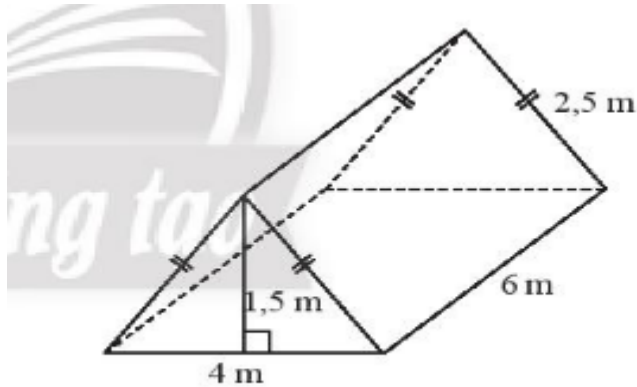
$$252 + 108 \times 2 = 468 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Vì diện tích toàn phần của cái hộp chính bằng diện tích bìa dùng để làm cái hộp nên diện tích bìa dùng để làm cái hộp đó là 468 cm^2 .

Đáp số: 468 cm^2 .

Vậy đáp án đúng điền vào ô trống là 468.

Câu 25(1 điểm): Một chiếc lều trại có hình dạng và kích thước như Hình 11. Tính tổng diện tích tấm bạt có thể phủ kín toàn bộ lều (không tính mặt tiếp giáp với đất) và thể tích của chiếc lều



Hình 11

<SM>1 điểm

<LG>Diện tích tấm bạt có thể phủ kín toàn bộ lều (không tính mặt tiếp giáp với đất) là:

$$S = S_{\text{xq}} + S_{\text{đáy}} = (4+2,5+2,5).6 + 12.4.1,5=57 \text{ (m}^2\text{)}$$

Thể tích của chiếc lều là:

$$V = S_{\text{đáy}}.h = 12.4.1,5=12 \text{ (m}^3\text{)}$$