

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN TÂN BÌNH
TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN

Phần I: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1: Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. $-5 \in \mathbb{Q}$ B. $2,(1) \in \mathbb{I}$ C. $\sqrt{2} \in \mathbb{R}$ D. $5 \in \mathbb{N}$

Câu 2: Số nào sau đây là số vô tỉ:

- A. $\sqrt{5}$ B. 3,3 C. $-2,(121)$ D. $\frac{2}{7}$

Câu 3: Căn bậc hai số học của 100 là :

- A. 50 B. - 10 C. - 50 D. 10

Câu 4: Làm tròn số **542,2548** đến hàng phần chục là:

- A. 542,2 B. 542,3 C. 542,255 D. 542,54

Câu 5: Chọn khẳng định đúng:

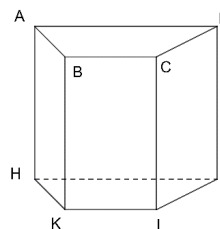
- A. Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia trùng với một cạnh của góc kia.
B. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.
C. Hai tia phân giác của hai góc đối đỉnh trùng nhau.
D. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

Câu 6: Cho biểu thức $|x| = 7$ thì giá trị của x là :

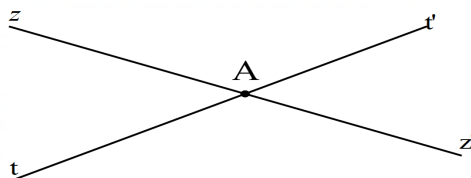
- A. $x = 7$ B. $x = -7$ C. $x = \sqrt{7}$ D. $x = 7$ hoặc $x = -7$

Câu 7: Các mặt bên của hình lăng trụ đứng là:

- A. Các hình bình hành.
B. Các hình thang cân.
C. Các hình chữ nhật.
D. Các hình thoi.



Câu 8: Hai đường thẳng zz' và tt' cắt nhau tại A. Góc đối đỉnh với $\angle At'$ là:



- A. $\angle At'$ B. $\angle Az'$ C. $\angle At$ D. $\angle Az$

Câu 9: Cho $\angle xOy = 60^\circ$, Ot là tia phân giác của góc $\angle xOy$. Số đo góc $\angle tOy$ bằng?

A. 30°

B. 40°

C. 120°

D. 50°

Câu 10: Một bể cá cảnh có dạng hình lập phương, có độ dài cạnh 60cm. Tính diện tích kính làm bể cá (bể không có nắp)

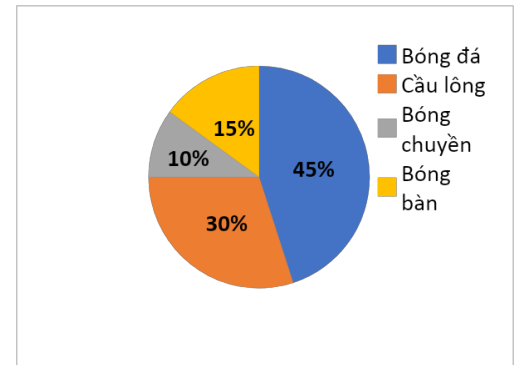
A. $14\,400\text{cm}^2$

B. $216\,000\text{cm}^2$

C. $18\,000\text{cm}^2$

D. $21\,600\text{cm}^2$

Câu 11: Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê môn thể thao yêu thích: Bóng đá, cầu lông, bóng chuyền, bóng bàn ở trường Ngô Sĩ Liên. Nhìn vào biểu đồ em hãy cho biết học sinh chọn môn bóng đá và bóng bàn chiếm bao nhiêu phần trăm?



A. $45\%BC = 6\text{cm}$

B. 50%

C. 55%

$BC = 8\text{cm}$ D.

$60\%BC = 16\text{cm}$

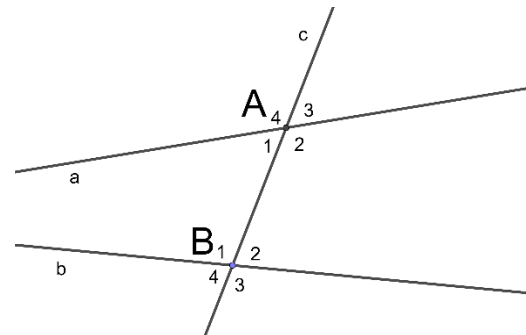
Câu 12: Hãy chọn câu sai:

A. $\hat{A}_1$ và $\hat{B}_2$ là hai góc so le trong.

B. $\hat{A}_1$ và $\hat{B}_1$ là hai góc đồng vị.

C. $\hat{A}_3$ và $\hat{B}_4$ là hai góc kề bù.

D. $\hat{A}_1$ và $\hat{A}_3$ là hai góc đối đỉnh.



Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm) Tìm số đối của các số thực sau: 3,14; $-\sqrt{5}$

Câu 2: (0,5 điểm) Viết giả thiết, kết luận của định lí: “ Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng khác thì chúng song song với nhau”.

Câu 3: (1,0 điểm)

a) Tính giá trị biểu thức: $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \sqrt{16} + \left[\left(\frac{1}{4}\right)^3 : \left(\frac{1}{4}\right)^2\right] - 2022^0$

b) Tìm x biết: $\frac{17}{2}|x| - \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$

Câu 4: (0,5 điểm) Làm tròn các số sau theo yêu cầu:

a) Cho $a = \sqrt{3} = 1,7320508075...$ Hãy làm tròn a đến hàng phần chục nghìn.

b) Làm tròn số 21 457 631 với độ chính xác $d = 500$.

Câu 5: (0,5 điểm) Cho các dãy dữ liệu sau:

a) Thủ đô một số quốc gia Châu Âu: Paris; Amsterdam; London.

b) Số học sinh các khối lớp 6; 7; 8; 9 của trường THCS Ngô Sĩ Liên như sau:
555;488;462;505

Em hãy phân loại mỗi dãy dữ liệu trên thuộc loại nào?

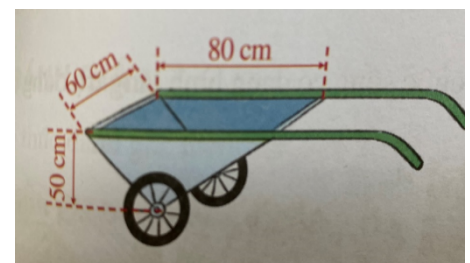
Câu 6: (1,0 điểm) Thực hiện chương trình khuyến mãi tri ân khách hàng, một siêu thị điện máy khuyến mãi giảm giá 15% trên 1 chiếc tivi. Sau đó, siêu thị lại giảm lần hai thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần đầu). Biết giá niêm yết của chiếc tivi lúc này là 15 000 000 đồng.

a) Hỏi giá 1 chiếc tivi sau khi giảm giá hai lần là bao nhiêu?

b) Biết rằng giá vốn là 10 500 000 đồng /chiếc tivi. Hỏi nếu bán hết 20 chiếc tivi trong đợt khuyến mãi thứ 2 thì siêu thị lời bao nhiêu tiền?

Câu 7: (1,0 điểm) Bác Hai dùng chiếc xe rùa để vận chuyển vôi vữa trong các công trình.

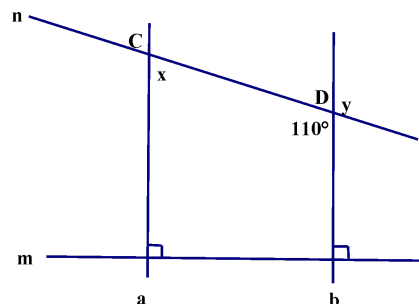
Biết thùng chứa có dạng lăng trụ đứng tam giác với kích thước như hình:



a) Em hãy tính thể tích thùng chứa xe rùa trên.

b) Nếu muốn vận chuyển 360 dm^3 vôi vữa, bác cần đẩy ít nhất mấy lượt xe rùa trên?

Câu 8: (2,0 điểm) Cho hình vẽ sau:



a) Chứng tỏ rằng: $a \parallel b$

b) Tìm số đo x, y của các góc trong hình trên.

----- Hết -----

ĐÁP ÁN

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
Đáp án	B	A	D	B	D	D	C	B	A	C	D	B

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1 (0,5đ)	số đối của 3,14 là -3,14; số đối của $-\sqrt{5}$ là $\sqrt{5}$	0,25 0,25
2 (0,5đ)	- Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng khác - Kết luận: chúng song song với nhau	0,25 0,25
3 (1,0đ)	$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \sqrt{16} + \left[\left(\frac{1}{4}\right)^3 : \left(\frac{1}{4}\right)^2\right] - 2022^0$ $= \frac{1}{4} \cdot 4 + \frac{1}{4} - 1$ $= 1 - 1 + \frac{1}{4}$ $= \frac{1}{4}$	0,25 0,25

	$\Rightarrow y = 110^0$ Ta có : a // b $\Rightarrow \hat{nCa} = \hat{CDb} = 110^0$ (hai góc đồng vị) Ta có: $\hat{nCa} + x = 180^0$ (hai góc kề bù) $\Rightarrow x = 180^0 - 110^0 = 70^0$	0,25 0,25 0,25
--	--	--------------------------

----- Hết -----