

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 05 trang)

Họ và tên thí sinh: _____
Số báo danh: _____

Mã đề 101

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1. Căn bậc hai số học của 16 là

- A. $\sqrt{4}$. B. 4. C. -4. D. $-\sqrt{4}$.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây đúng?

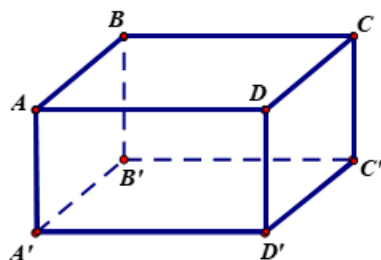
- A. $\sqrt{3} \notin \mathbb{I}$. B. $5 \in \mathbb{I}$. C. $\frac{\pi}{2} \in \mathbb{R}$. D. $9, (2) \notin \mathbb{R}$.

Câu 3. Cho $|x| = 9$ thì giá trị của x là

- A. $x = 9$ hoặc $x = -9$. B. $x = 9$.
C. $x = 3$ hoặc $x = -3$. D. $x = -9$.

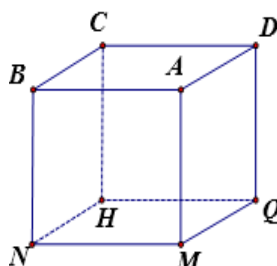
Câu 4. Hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có BD=4,5cm. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. A'D'=4,5cm. B. B'D'=4,5cm. C. A'C'=4,5cm. D. AD'=4,5cm.

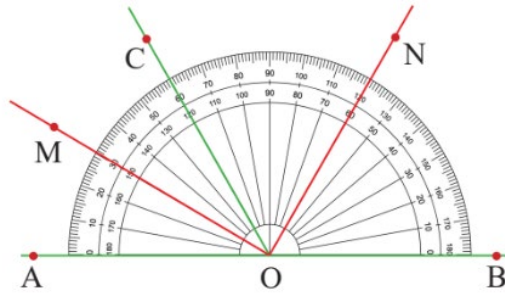


Câu 5. Quan sát hình lập phương ABCD.MNHQ, biết MN = 3cm. Câu nào đúng?

- A. AB = 4cm. B. DM là đường chéo của hình lập phương.
C. BN = 3cm. D. BM = 3cm.



Câu 6. Tia nào sau đây là tia phân giác của \widehat{AOC} ?



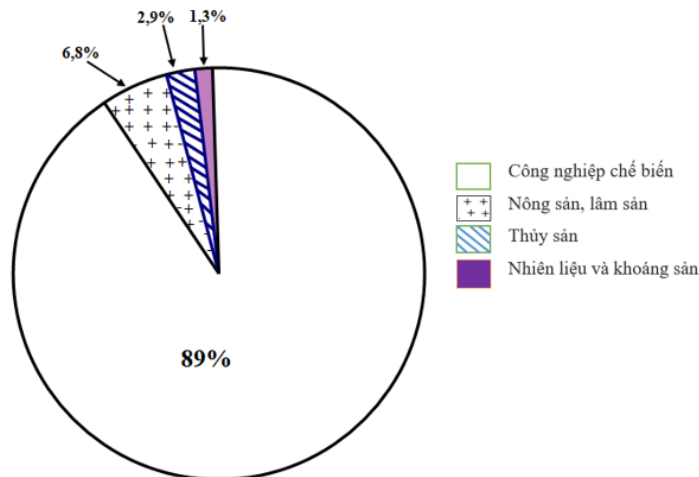
- A. Tia OM. B. Tia OC. C. Tia ON. D. Tia OB.

Câu 7. Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a đường thẳng song song với đường thẳng a.

Hãy điền vào chỗ “...” để được khẳng định đúng.

- A. chỉ có một. B. có vô số. C. không có. D. có nhiều hơn một.

Câu 8. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn tổng kim ngạch xuất nhập khẩu hàng hóa Việt Nam trong 4 tháng đầu năm 2022 (tính theo tỉ số phần trăm). Khối lượng xuất khẩu nông, lâm sản chiếm bao nhiêu phần trăm?



- A. 2,9%. B. 6,8%. C. 89%. D. 1,3%.

Câu 9. Giá trị của $\sqrt{404496}$ là

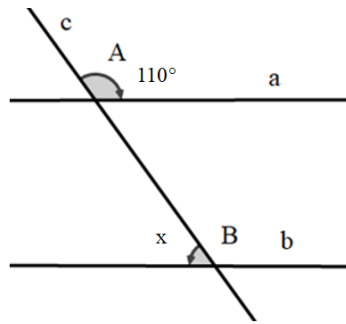
- A. 404496^2 . B. 202232. C. 636. D. $\sqrt{636}$.

Câu 10. Con xúc xắc trong hình bên có dạng hình lập phương với độ dài cạnh là 1,2 cm. Diện tích xung quanh của xúc xắc là



- A. $5,76 \text{ cm}^2$. B. $5,76 \text{ cm}^3$. C. $1,728 \text{ cm}^2$. D. $2,88 \text{ cm}^2$.

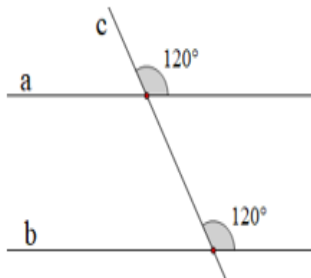
Câu 11. Cho hình vẽ bên, biết $a \parallel b$.



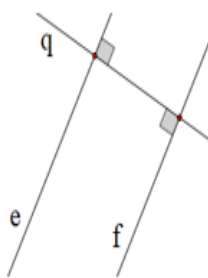
Số đo x là

- A. 110° . B. 70° . C. 80° . D. 100° .

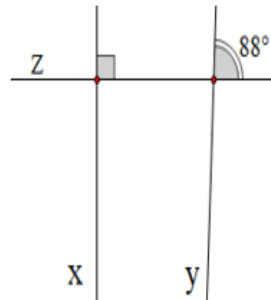
Câu 12. Hình vẽ nào sau đây **không** có hai đường thẳng song song?



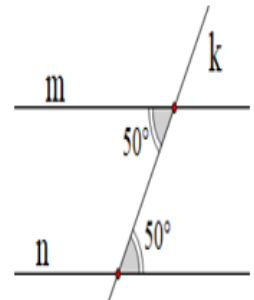
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 điểm)

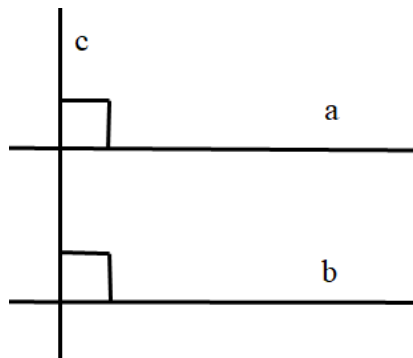
Câu 1. (0,5 điểm) Tìm số đối của các số thực sau: $-\frac{5}{6}$; $\sqrt{99}$.

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 thứ ba thì chúng song song với nhau.”

Câu 3. (0,75 điểm) Tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến hàng phần trăm)

- a) $\sqrt{15}$. b) $\sqrt{143}$. c) $\sqrt{2022}$.

Câu 4. (0,75 điểm) Quan sát hình vẽ sau. Giải thích vì sao a song song với b?



Câu 5. (1,0 điểm)

Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong mỗi bảng thống kê sau:

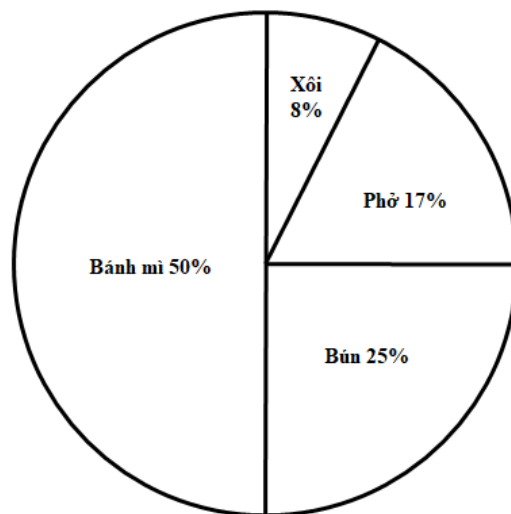
a)

Lớp	Sĩ số	Số học sinh tham gia ngoại khóa
6.1	42	42
7.1	10	42
8.1	15	15
9.1	26	26
Tổng	60	60

b)

Kết quả kiểm tra thường xuyên Toán đợt 1 năm học	
Điểm	Tỉ số phần trăm
Từ 8 điểm trở lên	15%
Từ 6,5 đến 7,9	110%
Từ 5,0 đến 6,4	40%
Từ 3,5 đến 4,9	10%
Dưới 3,5	5%

Câu 6. (0,5 điểm) Biểu đồ hình quạt sau biểu thị tỉ lệ phần trăm món ăn sáng yêu thích của học sinh lớp 7.1.



Hỏi tổng số học sinh thích Phở và Bún chiếm bao nhiêu phần trăm?

Câu 7. (1,0 điểm)

a) Tính: $\frac{-3}{11} \cdot \frac{3}{13} + \frac{-3}{11} : \frac{13}{10}$

b) Tìm x, biết: $\frac{1}{6}x - \frac{5}{3} = \frac{1}{2}$

Câu 8. (0,5 điểm) Làm tròn số 634755 với độ chính xác đến hàng phần nghìn.

Câu 9. (0,5 điểm) Kết quả tìm hiểu về khả năng bơi lội của các học sinh lớp 7.1 được cho bởi bảng thống kê sau:

Khả năng bơi	Chưa biết bơi	Biết bơi	Bơi giỏi
Số bạn nam	5	8	4

a) Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.

b) Dữ liệu trên có đại diện cho khả năng bơi lội của các bạn học sinh lớp 7.1 hay không, biết lớp 7.1 có 34 học sinh?

Câu 10. (1,0 điểm)

Một cửa hàng nhập về 200 cái áo với giá gốc mỗi cái là 320 000 đồng. Cửa hàng đã bán 150 cái áo với giá mỗi cái lãi 30% so với giá gốc; 50 cái còn lại bán lỗ 10% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán hết 200 cái áo cửa hàng đó lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

----- **HẾT** -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên giám thị: Chữ ký:

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT
NGUYỄN TRI PHƯƠNG

HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA HỌC KỲ I - LỚP 7
Môn: Toán
(Đáp án - Thang điểm gồm 02 trang)

Mã đề 101

I. Phần trắc nghiệm (Mỗi câu đúng được 0,25đ)

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

II. Phần tự luận

Bài	Đáp án	Điểm				
1	Số đối của $\frac{-5}{6}$ là $\frac{5}{6}$. Số đối của $\sqrt{99}$ là $-\sqrt{99}$.	0,25 0,25				
2	<table border="1"> <tr> <td>Giả thiết</td> <td>Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba.</td> </tr> <tr> <td>Kết luận</td> <td>Chúng song song với nhau.</td> </tr> </table>	Giả thiết	Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba.	Kết luận	Chúng song song với nhau.	0,25 0,25
Giả thiết	Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba.					
Kết luận	Chúng song song với nhau.					
3	a) $\sqrt{15} = 3,87$. b) $\sqrt{143} = 11,96$. c) $\sqrt{2022} = 44,97$.	0,25 0,25 0,25				
4	Từ hình vẽ: $a \perp c$ và $b \perp c$ $\Rightarrow a // b$ (hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau).	0,25 0,25				
5	a) Lớp 7.1 số học sinh tham gia ngoại khóa nhiều hơn số lớp. b) Điểm Từ 6,5 đến 7,9 có tỉ số 110%.	0,5 0,5				
6	Phần trăm tổng số học sinh lớp 7.1 thích ăn Phở và Bún là $17 + 25 = 42\%$.	0,5				
7	a) $\frac{-3}{11} \cdot \frac{3}{13} + \frac{-3}{11} \cdot \frac{13}{10}$ $= \frac{-3}{11} \cdot \frac{3}{13} + \frac{-3}{11} \cdot \frac{10}{13}$ $= \frac{-3}{11} \cdot \left(\frac{3}{13} + \frac{10}{13} \right)$ $= \frac{-3}{11} \cdot 1$ $= \frac{-3}{11}$.	0,25 0,25 0,25 0,25				

	$\frac{1}{6}x - \frac{5}{3} = \frac{1}{2}$ $\Leftrightarrow \frac{1}{6}x = \frac{1}{2} + \frac{5}{3}$ $\Leftrightarrow \frac{1}{6}x = \frac{13}{6}$ $\Leftrightarrow x = \frac{13}{6} : \frac{1}{6}$ $\Leftrightarrow x = 13.$	0,25
8	$634755 \approx 635000.$	0,5
9	a) Các khả năng: Chưa biết bơi, Biết bơi, Bơi giỏi là dữ liệu định tính.	0,25
	b) Bảng số liệu thu thập được 17 học sinh trên tổng số 34 học sinh. Chiếm tỉ lệ 50%. Dữ liệu trên không đại diện cho khả năng bơi lội của các bạn học sinh lớp 7.	0,25
10	Giá gốc của 200 cái áo khi nhập về: $200.320000 = 64000000$ đồng.	0,25
	Số tiền cửa hàng thu được khi bán áo có lãi so với giá gốc là: $150.320000.130\% = 62400000$ đồng	0,25
	Số tiền cửa hàng thu được khi bán áo có lỗ so với giá gốc là: $50.320000.90\% = 14400000$ đồng.	0,25
	Tổng số tiền cửa hàng thu được: $62400000 + 14400000 = 76800000$ đồng Vậ cửa hàng lãi: $76800000 - 64000000 = 12800000$ đồng.	0,25

ĐỀ CHÍNH THỨC

(đề kiểm tra gồm 02 trang)

Ngày kiểm tra: 22 /12/ 2022
Thời gian làm bài 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

Câu 1: Căn bậc hai số học của 36 là :

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

Câu 2. Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

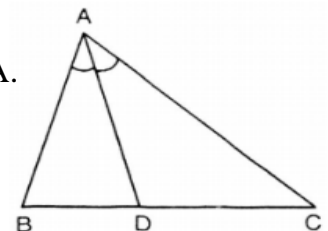
- A. $\frac{5}{6}$ B. $-\sqrt{5}$ C. 0 D. 6,5

Câu 3. Cho $|x| = 9$ thì giá trị của x là :

- A. $x = 9$ B. $x = -9$ C. $x = 3$ hoặc $x = -3$ D. $x = 9$ hoặc $x = -9$

Câu 4. Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc BAC là:

- A. Tia AB. B. Tia AC. C. Tia AD. D. Tia DA.



Câu 5: Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a đường thẳng song song với đường thẳng a. Hãy điền vào chỗ “...” để được khẳng định đúng.

- A. chỉ có một. B. có hai. C. không có. D. có vô số.

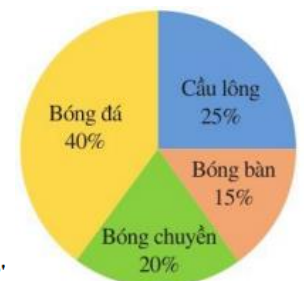
Câu 6. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê

(tính theo tỉ số phần trăm) chọn môn thể thao ưa thích nhất trong bốn môn:

Bóng đá, Cầu lông, Bóng bàn, Bóng chuyền của học sinh khối 7 ở trường A.

Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao khi được hỏi ý kiến. Hỏi số học

sinh chọn môn Bóng đá và Cầu lông chiếm bao nhiêu phần trăm?

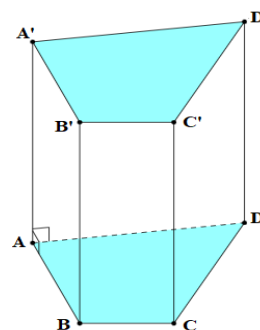


- A. 40% B. 65% C. 45% D. 55%

Câu 7: Quan sát lăng trụ đứng tứ giác ABCD. A'B'C'D'

ở hình bên. Cho biết mặt bên ABB'A' là hình gì?

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



Câu 8. Diện tích xung quanh của hình lập phương

có cạnh dài 5m là:

- A. $125 m^2$ B. $25 m^2$ C. $50 m^2$ D. $100 m^2$.

Câu 9: Giá trị của $\sqrt{54756}$ là:

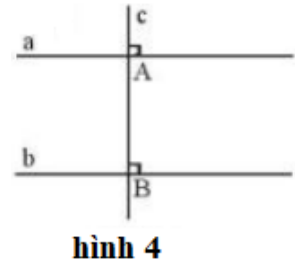
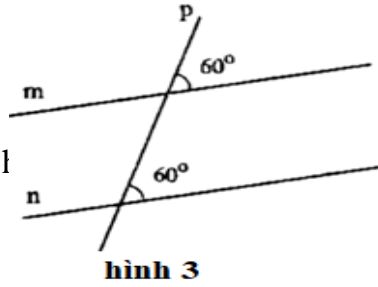
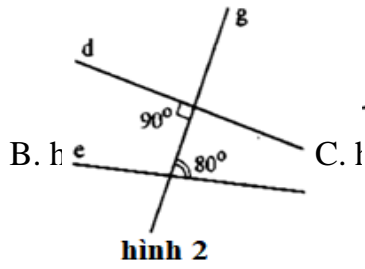
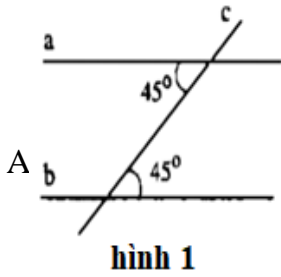
- A. - 234 B. 234 C. 27378 D. - 27378

Câu 10: Bể cá cảnh trong hình vẽ bên có dạng hình lập phương với độ dài cạnh là 40 cm. Thể tích của bể cá là:

- A. $64000 cm^3$ B. $1600 cm^2$ C. $6400 cm^3$ D. $64000 cm^2$



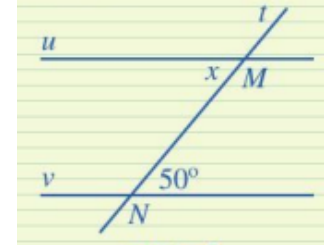
Câu 11. Hình vẽ nào sau đây **không** có hai đường thẳng song song?



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

Câu 12. Cho hình vẽ bên, biết $u \parallel v$. Số đo x là:

- A. 51° . B. 50° . C. 48° D. 130° .



Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{4}{5}$ b) $\frac{17}{9} + \left(\frac{1}{3}\right)^9 : \left(\frac{1}{3}\right)^7 - 2$ c) $\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right)^2$

Câu 2. (0,5 điểm) Một cửa hàng bán giày có chương trình giảm giá 20% cho tất cả các sản phẩm. Bạn An đến cửa hàng và mua một đôi giày có giá niêm yết là 400 000 đồng. Hỏi bạn phải trả bao nhiêu tiền sau khi giảm giá?

Câu 3. (1,5 điểm) Tìm x :

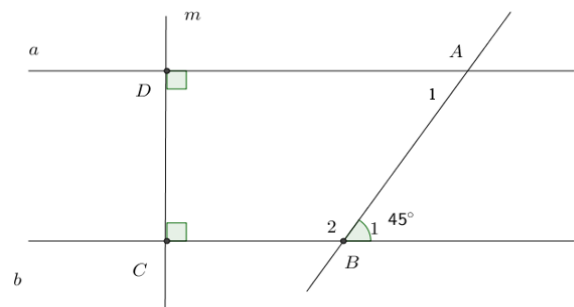
a) $\frac{2}{5}x - \frac{1}{2} = \frac{-3}{5}$ b) $\left|x - \frac{1}{2}\right| = \frac{2}{3}$

Câu 4. (1,0 điểm) Một thùng đựng hàng bằng thép không có nắp dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 2m, chiều rộng 1,5m và chiều cao 2m. Người thợ cần bao nhiêu kí-lô-gam sơn để sơn bên ngoài các mặt xung quanh chiếc thùng đó? Biết rằng với mỗi ki-lô-gam sơn sẽ sơn được $4m^2$ mặt thùng.

Câu 5. (2,0 điểm) Cho hình vẽ:

Biết $a \perp m$, $b \perp m$, $B_1 = 45^\circ$.

- a) Chứng minh $a \parallel b$
 b) Tính B_2 , A_1
 c) Vẽ tia Dx là tia phân giác của aDm , tia Cy là tia phân giác của bCD . Chứng minh: $Dx \parallel Cy$



..... Hết

(Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)

Họ và tên thí sinh..... số báo danh.....

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022-2023

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	C	B	D	C	A	B	C	D	B	A	B	B

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm
1 (2đ)	a) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{4}{5} = \frac{15+20-24}{30} = \frac{11}{30}$	0,25x2
	b) $\frac{17}{9} + \left(\frac{1}{3}\right)^9 : \left(\frac{1}{3}\right)^7 - 2 = \frac{17}{9} + \left(\frac{1}{3}\right)^2 - 2 = \frac{17}{9} + \frac{1}{9} - 2 = 2 - 2 = 0$	0,25x3
	c) $\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right)^2 = \left(\frac{6+3+2}{6}\right) \left(\frac{16-15}{20}\right)^2 = \frac{11}{6} \cdot \frac{1}{400} = \frac{11}{2400}$	0,25x3
2 (0,5đ)	Số tiền bạn An phải trả khi mua đôi giày là: $400\ 000 \cdot 80\% = 320\ 000$ (đồng)	0,25
	Vậy giá của đôi giày sau khi giảm giá là 320 000 đồng	0,25
3 (1,5đ)	a) $\frac{2}{5}x - \frac{1}{2} = \frac{-3}{5}$	0,25
	$\frac{2}{5}x = \frac{-3}{5} + \frac{1}{2}$	
	$\frac{2}{5}x = \frac{-1}{10}$	
	$x = \frac{-1}{10} : \frac{2}{5}$	0,25
	$x = \frac{-1}{10} \cdot \frac{5}{2}$	0,25
	$x = \frac{-1}{4}$	
b) $\left x - \frac{1}{2}\right = \frac{2}{3}$	$\Rightarrow x - \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$ hoặc $x - \frac{1}{2} = \frac{-2}{3}$	0,25
	$\Rightarrow x = \frac{2}{3} + \frac{1}{2}$ hoặc $x = \frac{-2}{3} + \frac{1}{2}$	0,25
	$\Rightarrow x = \frac{7}{6}$ hoặc $x = \frac{-1}{6}$	0,25

<p>4 (1đ)</p>	<p>Diện tích cần sơn: $2.(2 + 1,5).1,2 = 8,4m^2$ Số kilogram sơn cần dùng: $8,4:4 = 2,1kg$</p>	<p>0,5 0,5</p>				
<p>5 (2.0đ)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">GT</td> <td style="padding: 5px;"> $a \perp m, b \perp m, B_1 = 45^\circ$ tia Dx là tia phân giác của aDm, tia Cy là tia phân giác của bCD. </td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">KL</td> <td style="padding: 5px;"> a) Chứng minh $a \parallel b$ b) Tính B_2, A_1 c) Chứng minh: $Dx \parallel Cy$ </td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>a) Ta có: $\begin{cases} a \perp m \text{ (gt)} \\ b \perp m \text{ (gt)} \end{cases} \Rightarrow a \parallel b$</p> <p>b) Ta có: $B_1 + B_2 = 180^\circ$ (2 góc kề bù) $45^\circ + B_2 = 180^\circ$ $B_2 = 135^\circ$</p> <p>Ta có: $a \parallel b$ (cmt) $\Rightarrow B_1 = A_1$ (2 góc so le trong)</p> <p>Mà: $B_1 = 45^\circ$ Nên: $A_1 = 45^\circ$</p> <p>c) Ta có: Dx là phân giác của aDm (gt) $\Rightarrow xDm = 90^\circ : 2 = 45^\circ$</p> <p>Ta có: Cy là phân giác của bCD (gt) $\Rightarrow yCD = 90^\circ : 2 = 45^\circ$</p> <p>Do đó: $xDm = yCD$</p> <p>Mà: xDm và yCD ở vị trí đồng vị Nên: $Dx \parallel Cy$</p>	GT	$a \perp m, b \perp m, B_1 = 45^\circ$ tia Dx là tia phân giác của aDm , tia Cy là tia phân giác của bCD .	KL	a) Chứng minh $a \parallel b$ b) Tính B_2, A_1 c) Chứng minh: $Dx \parallel Cy$	<p style="text-align: center;">\</p> <p style="text-align: center;">0,25x2</p> <p style="text-align: center;">0,25</p> <p style="text-align: center;">0,25</p> <p style="text-align: center;">0,25</p> <p style="text-align: center;">0,25</p> <p style="text-align: center;">0,25</p> <p style="text-align: center;">0,25</p>
GT	$a \perp m, b \perp m, B_1 = 45^\circ$ tia Dx là tia phân giác của aDm , tia Cy là tia phân giác của bCD .					
KL	a) Chứng minh $a \parallel b$ b) Tính B_2, A_1 c) Chứng minh: $Dx \parallel Cy$					

Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)

Câu 1: Trong các số sau, số nào biểu diễn số hữu tỉ

- A. $\frac{-\sqrt{5}}{2}$ B. $\frac{-4}{0}$ C. $\frac{5}{6}$ D. 2π

Câu 2: Số đối của số hữu tỉ $\frac{17}{6}$ là

- A. $\frac{17}{6}$ B. $\frac{-17}{6}$ C. $\frac{6}{17}$ D. 0

Câu 3: Căn bậc hai số học của 225 là

- A. 15 B. -15 C. 225 D. $\sqrt{225}$

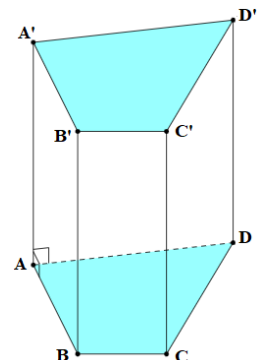
Câu 4: Chọn khẳng định đúng:

- A. $\sqrt{10} = 10$. B. $\sqrt{200} = 20$
C. $\sqrt{64} = -8$. D. $\sqrt{0,01} = 0,1$

Câu 5: Quan sát lăng trụ đứng tứ giác ABCD. A'B'C'D' ở hình bên.

Cho biết mặt bên BCC'B' là hình gì?

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



Câu 6: Con xúc sắc có dạng hình gì?

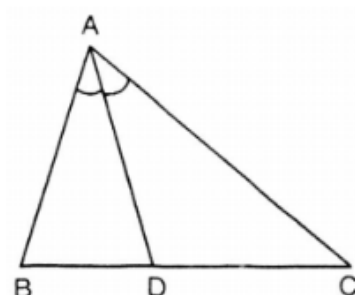
- A. Hình lập phương; B. Hình hộp chữ nhật;
C. Hình chữ nhật; D. Hình vuông;



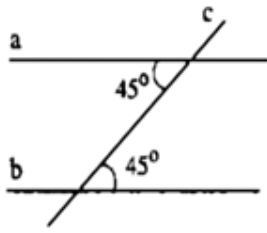
Câu 7:

Trong hình vẽ bên, tia phân giác của \widehat{BAC} là:

- A. Tia AB. B. Tia AC.
C. Tia AD. D. Tia DA.

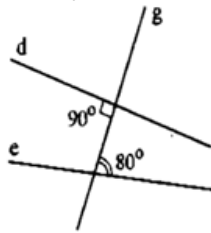


Câu 8: Hình vẽ nào sau đây **không** có hai đường thẳng song song?



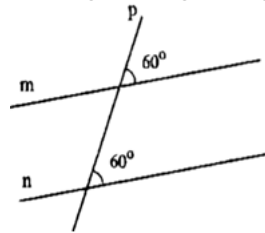
hình 1

A. Hình 1



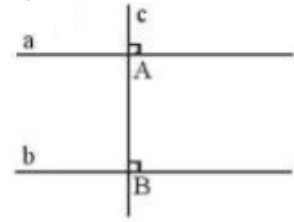
hình 2

B. Hình 2



hình 3

C. Hình 3

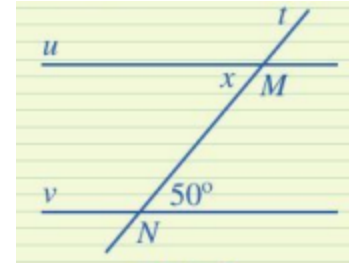


hình 4

D. Hình 4

Câu 9: Cho hình vẽ bên, biết $u \parallel v$. Số đo x là:

- A. 51° B. 50° C. 48° D. 130° .

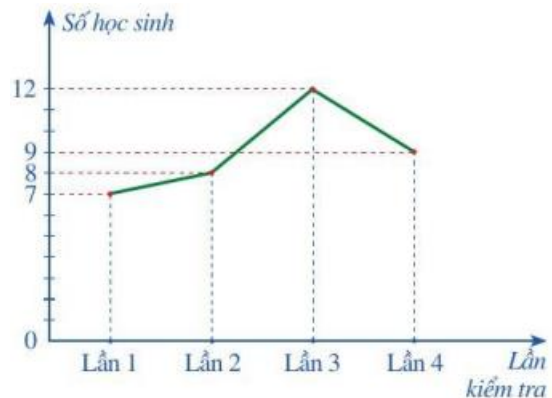


Câu 10: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý

- A. Hai góc so le trong thì không bằng nhau.
 B. Hai góc bằng nhau thì so le trong.
 C. Hai góc đồng vị thì có tổng số đo bằng 180°
 D. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

Câu 11:

Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn số học sinh đạt điểm giỏi trong bốn lần kiểm tra môn Toán của lớp 7A: lần 1, lần 2, lần 3, lần 4. Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai.



- A. 7 B. 8 C. 9 D. 12

Câu 12: Một cửa hàng bán ô tô thống kê số lượng ô tô bán được trong bốn quý năm 2021 được kết quả như sau:

Quý 1	
Quý 2	
Quý 3	
Quý 4	
: 10 chiếc xe, : 5 chiếc xe	

Tổng số xe bán được trong 6 tháng đầu năm là bao nhiêu?

- A. 30 B. 40 C. 70 D. 45

PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1: (1 điểm) Tính:

a) $\left(\frac{-4}{15}\right) \cdot \frac{25}{6} + \frac{7}{4}$

b) $\left(\frac{-12}{5}\right) \cdot \frac{1}{2022} - \left(\frac{-12}{5}\right) \cdot \frac{2023}{2022}$

Câu 2: (0,5 điểm) Tìm x, biết: $\frac{-2}{5}x + \frac{3}{4} = 2$

Câu 3: (0,5 điểm):

Anh Nam đến cửa hàng điện máy A mua một tivi có giá niêm yết là 5 200 000 đồng. Nhân dịp tết dương lịch, siêu thị điện máy A đã giảm giá các mặt hàng là 20% so với giá niêm yết. Đặc biệt nếu khách hàng nào có thẻ khách hàng thân thiết của cửa hàng thì được giảm giá thêm 5% trên giá đã giảm. Hỏi anh Nam là khách hàng thân thiết đã trả bao nhiêu tiền để mua tivi?

Câu 4: (1,5 điểm)

a/ Tìm số đối của các số thực sau: -15,2 ; $\sqrt{8}$

b/ Tìm các căn bậc hai số học của các số sau: 144; $\sqrt{\frac{100}{9}}$

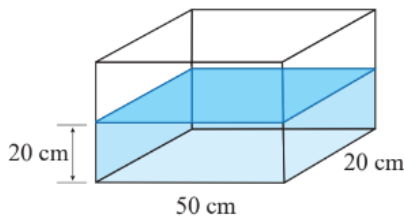
c/ Làm tròn đến hàng thập phân thứ nhất: $\sqrt{42}$; 25,124.

Câu 5: (1,5 điểm)

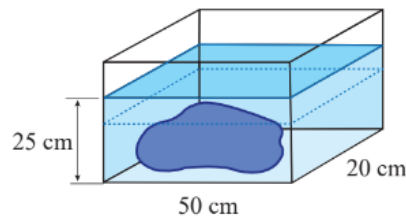
Bạn Na đổ nước vào bể kính hình hộp chữ nhật có hai cạnh đáy là 50cm và 20cm và mực nước đo được là 20cm (Hình a). Sau đó bạn Na để hòn đá vào bể thì thấy nước ngập hòn đá và mực nước đo được là 25cm. (Hình b)

a) Tính thể tích nước trong bể (Hình a).

b) Thể tích của hòn đá.



a)



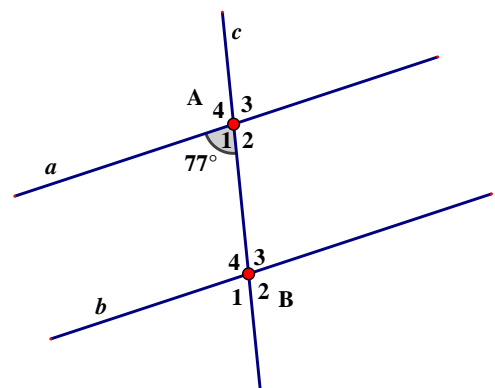
b)

Câu 6: (2 điểm)

Cho hình vẽ. Biết $a \parallel b$ và $\widehat{A_1} = 77^\circ$.

a) Kể tên các cặp góc so le trong, đồng vị với $\widehat{A_1}$

b) Tính số đo góc $\widehat{B_3}$ và $\widehat{B_4}$



-----HẾT-----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM
CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7 NĂM HỌC 2022-2023

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
1	a	$\left(\frac{-4}{15}\right) \cdot \frac{25}{6} + \frac{7}{4} = \frac{-10}{9} + \frac{7}{4} = \frac{23}{36}$	0,5
	b	$\left(\frac{-12}{5}\right) \cdot \frac{1}{2022} - \left(\frac{-12}{5}\right) \cdot \frac{2023}{2022} = \left(\frac{-12}{5}\right) \cdot (-1) = \frac{12}{5}$	0,5
2		$\frac{-2}{5}x + \frac{3}{4} = 2$ $\frac{-2}{5}x = 2 - \frac{3}{4}$ $\frac{-2}{5}x = \frac{5}{4}$ $x = \frac{-25}{8}$	0,5
3		Anh Nam đã mua tivi có giá là: $5\,200\,000 \cdot 80\% \cdot 95\% = 3\,952\,000$ (đồng)	0,5
4	a	$-15,2; -\sqrt{8}$	0,5
	b	$12; \frac{10}{3}$	0,5
	c	$\sqrt{42} \approx 6,5; 25,124 \approx 25,1$	0,5
5	a	Thể tích nước có trong bể là: $50 \cdot 20 \cdot 20 = 20\,000$ (cm^3)	1
	b	Thể tích hòn đá là $50 \cdot 20 \cdot 25 - 50 \cdot 20 \cdot 20 = 5\,000$ (cm^3) = 5 (lít)	0,5
6	a	A_1 so le trong với B_3 A_1 đồng vị với B_4	0,5x2
	b	$B_3 = 77^0$ $B_4 = 103^0$	

----- HẾT -----

Chú ý:

Tất cả các câu trong bài thi nếu cách làm khác đúng vẫn đạt điểm tối đa, điểm thành phần giám khảo tự phân chia trên cơ sở điểm thành phần của đáp án.

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Hãy chọn phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1: Phân số $\frac{17}{6}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là:

- A. 2,(83) B. 2,8(3) C. 2,83 D. 2,8(33)

Câu 2: Số đối của số hữu tỉ $\frac{-3}{5}$ là:

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

Câu 3: Căn bậc hai số học của 25 là :

- A. 5 B. 25 C. -5 D. -25

Câu 4: Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

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

Câu 5: Cho biết $a = \sqrt{5} = 2,23606\dots$ Làm tròn a đến hàng phần trăm là :

- A. 2,24 B. 2,2 C. 2,23 D. 2,236

Câu 6: Số 2,673 làm tròn đến độ chính xác $d=0,05$ là

- A. 2,7 B. 2,67 C. 2,6 D. 2,673

Câu 7: Tập hợp các số thực được kí hiệu là:

- A. Q B. I C. R D. Z

Câu 8: Cách viết nào sau đây là sai ?

- A. $|-0,25| = -0,25$ B. $-|0,25| = -0,25$ C. $|-0,25| = 0,25$ D. $|0,25| = 0,25$

Câu 9: Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d. Có bao nhiêu đường thẳng qua A và song song với d

- A. 0 B. 1 C. 2 D. vô số

Câu 10. Cho \widehat{xOy} và \widehat{yOz} là 2 góc kề bù. Biết $\widehat{xOy} = 25^\circ$, số đo \widehat{yOz} bằng ?

- A. 65° . B. 25° . C. 75° D. 155° .

Câu 11: Cho ba đường thẳng a, b và c phân biệt. Biết $a \perp c, b \perp c$ ta suy ra

- A. $a \perp b$. B. a và b cắt nhau. C. $a // b$. D. a trùng với b .

Câu 12: Cho định lí: “Nếu hai đường thẳng cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau”. Giả thiết của định lí là:

- A. Nếu hai đường thẳng cùng song song với một đường thẳng thứ ba.
 B. Chúng song song với nhau.
 C. Nếu hai đường thẳng cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.
 D. Nếu hai đường thẳng cùng song song.

Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1:(1 điểm) Điền kí hiệu \in, \notin vào ô vuông cho đúng :

$\sqrt{36} \square I$; $\frac{-3}{5} \square Q$; $5,3 \square Z$; $6,(3) \square R$

Câu 2:(2 điểm) Tính:

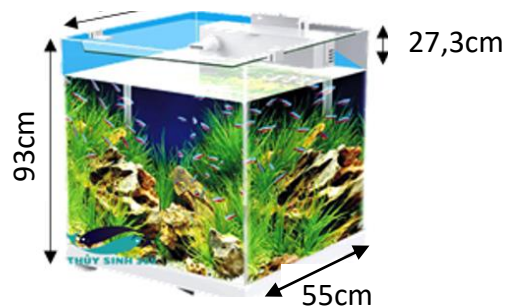
a. $\left[\left(\frac{3}{8} - \frac{5}{12} \right) \cdot |6| + \left(\frac{1}{2} \right)^2 \right] \cdot \sqrt{25}$ b. $\frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{3} \right) + \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-2}{3} \right)$

Câu 3:(1,5 điểm) Tìm x biết:

a. $2x - \frac{1}{3} = \sqrt{\frac{25}{9}}$ b. $|x + 1,5| = \frac{5}{2}$

Câu 4:(0,5 điểm)

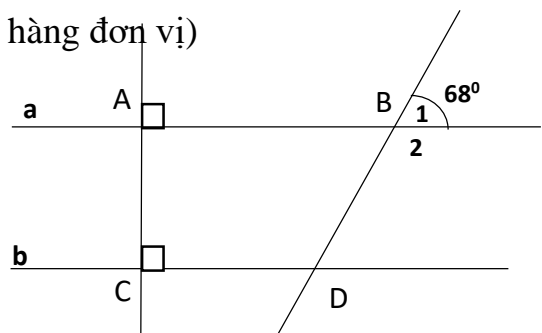
Một bể cá cảnh có đáy là hình vuông cạnh 55cm, chiều cao 93cm. Lúc đầu bể không có nước, người ta đổ nước vào bể cho tới khi mặt nước cách miệng bể 27,3cm.



Tính thể tích nước đã đổ vào bể (làm tròn đến hàng đơn vị)

Câu 5.(2 điểm) Cho hình vẽ biết $B_1 = 68^\circ$

- a. Chứng minh $a // b$?
 b. Tính B_2 và BDC ?
 c. Vẽ tia DE là tia phân giác của BDC ($E \in AB$). Tính DEB ?



-HẾT-

ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM

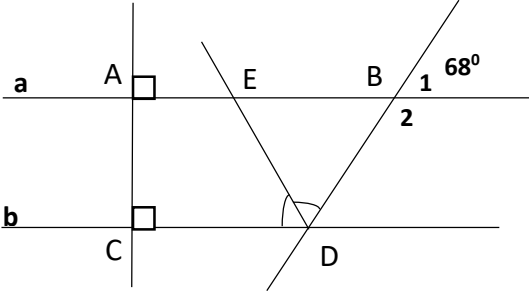
Môn : Toán – Lớp: 7

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	C	A	B	A	A	C	A	B	D	C	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
Câu 1 (1đ)	$\sqrt{36} \notin \mathbb{I} ; \quad \frac{-3}{5} \in \mathbb{Q} ; \quad 5,3 \notin \mathbb{Z} ; \quad 6,(3) \in \mathbb{R}$	0,25 x 4
Câu 2a (1đ)	$\left[\left(\frac{3}{8} - \frac{5}{12} \right) \cdot 6 + \left(\frac{1}{2} \right)^2 \right] \cdot \sqrt{25}$ $= \left[\frac{-1}{24} \cdot 6 + \frac{1}{4} \right] \cdot 5$ $= \left[\frac{-1}{4} + \frac{1}{4} \right] \cdot 5$ $= 0,5$ $= 0$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 2b (1đ)	$\frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{3} \right) + \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-2}{3} \right)$ $= \frac{3}{7} \left(\frac{-1}{3} + \frac{-2}{3} \right)$ $= \frac{3}{7} \cdot (-1)$ $= -\frac{3}{7}$	0,5 0,25 0,25
Câu 3a (1đ)	$2x - \frac{1}{3} = \sqrt{\frac{25}{9}}$ $\Rightarrow 2x - \frac{1}{3} = \frac{5}{3}$ $\Rightarrow 2x = \frac{5}{3} + \frac{1}{3}$	0,25 0,25

	$\Rightarrow 2x = 2$ $\Rightarrow x = 1$	0,25 0,25
Câu 3b (0,5đ)	$ x + 1,5 = \frac{5}{2}$ $x + 1,5 = \frac{5}{2}$ hay $x + 1,5 = \frac{-5}{2}$ $x = 1$ hay $x = -4$	0,25 0,25
Câu 4 (0,5đ)	Chiều cao của nước trong bể là : $93 - 27,3 = 65,7$ (cm) Thể tích nước trong bể là: $55 \cdot 55 \cdot 65,7 = 198742,5$ (cm ³) ≈ 198743 (cm ³)	0,25 0,25
Câu 5a (0,5đ)	Chứng minh $a // b$? $\left. \begin{array}{l} a \perp AC \\ b \perp AC \end{array} \right\} \Rightarrow a // b$ 	0,5
Câu 5b (1đ)	Tính B_2 và BDC + Ta có : $B_1 + B_2 = 180^\circ$ (Hai góc kề bù) $68^\circ + B_2 = 180^\circ$ $B_2 = 180^\circ - 68^\circ = 112^\circ$ + Ta có : $BDC = B_2 = 112^\circ$ (so le trong và $a // b$)	0,25 0,25 0,5
Câu 5b (0,5đ)	Tính \widehat{DEB} ? Ta có $EDC = \frac{BDC}{2}$ (Vì DE là tia phân giác của \widehat{BDC}) $EDC = \frac{112^\circ}{2} = 56^\circ$ $DEB = EDC = 56^\circ$ (Hai góc so le trong và $a // b$)	0,25 0,5

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 04 trang)

Thời gian làm bài: 90 phút (không tính thời gian giao đề)

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):

Câu 1. Căn bậc hai số học của 1,21 là:

- A. 0,11 B. -0,11 C. 1,1 D. -1,1

Câu 2. Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

- A. $\sqrt{4}$ B. $-\sqrt{5}$ C. 0 D. -1, (213)

Câu 3. Cho $|x| = 2$ thì giá trị của x là :

- A. $x = 2$ B. $x = -2$ C. $x = 4$ và $x = -4$ D. $x = 2$ hoặc $x = -2$

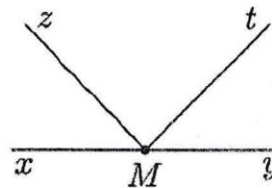
Câu 4. Số nào sau đây không phải là số thập phân vô hạn không tuần hoàn:

- A. π B. $\sqrt{2}$ C. 0,123123123... D. 0,1011121314...

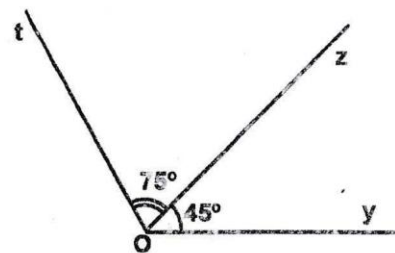
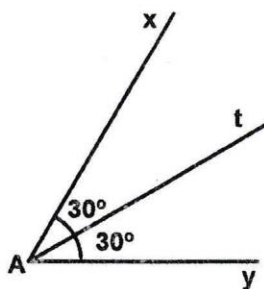
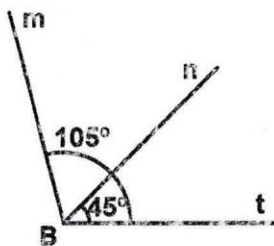
Câu 5.

Góc kề bù với góc yMt là:

- A. Góc xMt . B. Góc zMt .
C. Góc zMy . D. Góc xMz .



Câu 6.



Trong các hình vẽ trên, phát biểu nào sau đây là đúng:

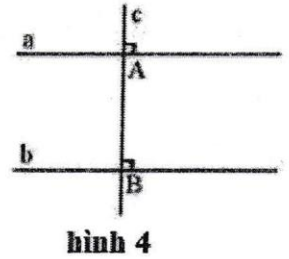
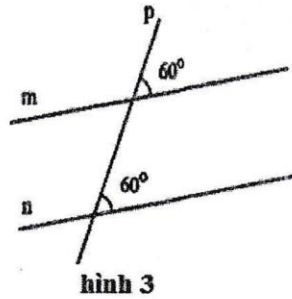
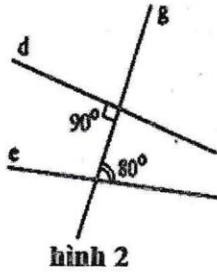
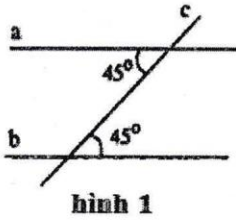
- A. Bn là tia phân giác của góc mBt. B. Oz là tia phân giác của góc yOt.
C. At là tia phân giác của góc xAy. D. Ba câu A, B, C đều sai.

Câu 7. Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a, đường thẳng song song với đường thẳng a. Hãy điền vào chỗ “...” để được một khẳng định đúng.

- A. không có B. chỉ có một C. có hai D. có vô số

Câu 8.

Hình vẽ nào sau đây không có hai đường thẳng song song?

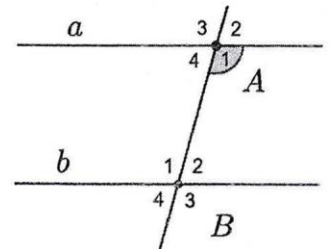


- A. hình 1 B. hình 3 C. hình 2 D. hình 4

Câu 9.

Cho hình vẽ bên, biết $a \parallel b$ và $\widehat{A_1} = 105^\circ$. Hãy cho biết số đo góc $\widehat{B_1}$?

- A. 57° B. 75° C. 105° D. Đáp án khác



Câu 10. Khẳng định nào sau đây là sai:

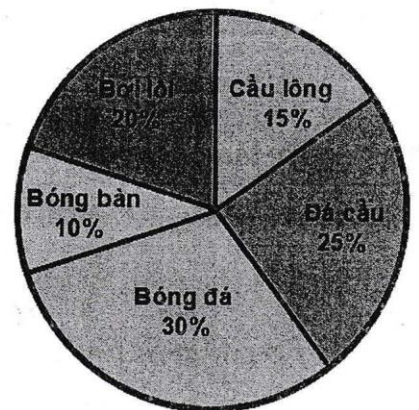
- A. Định lí thường được phát biểu ở dạng “Nếu ... thì ... ”
 B. Phần nằm giữa từ “Nếu” và từ “thì” gọi là giả thiết, phần nằm sau từ “thì” gọi là kết luận.
 C. Chứng minh định lí là một tiến trình lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận là đúng.
 D. Định lí được chứng minh đúng dẫn từ các hoạt động đo đạc, vẽ hình, gấp hình.

Câu 11.

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn môn thể thao ưa thích nhất trong 5 môn: Bóng đá, Cầu lông, Bóng bàn, Bơi lội và Đá cầu của học sinh khối 7 ở trường A.

Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao khi được hỏi ý kiến. Hỏi tổng số học sinh chọn môn Bóng đá và Cầu lông chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm?

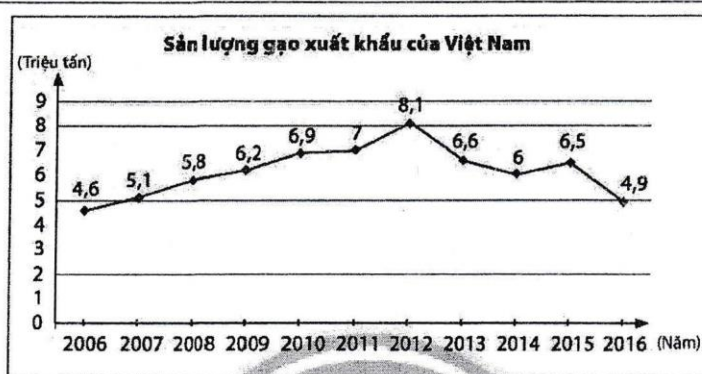
- A. 55% B. 50% C. 45% D. 40%



Câu 12.

Quan sát biểu đồ bên. Em hãy cho biết sản lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam nhiều nhất vào năm nào?

- A. 2011 B. 2012
C. 2013 D. 2015



PHẦN 2. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Bài 1. (0,5 điểm) Tìm số đối của các số thực sau : $-\frac{1}{5}$; $\sqrt{2023}$

Bài 2. (0,5 điểm) Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó vuông góc với đường thẳng còn lại.”

Bài 3. (0,75 điểm) Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ:

a) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^4$ b) $(-1,3)^5 : (-1,3)$ c) $\left[\left(1\frac{1}{5}\right)^2\right]^3$

Bài 4. (0,75 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến hàng phần trăm):

a) $\sqrt{5}$ b) $\sqrt{78}$ c) $\sqrt{2023}$

Bài 5. (1,0 điểm)

a) Tính: $\frac{11}{14} : \frac{9}{4} - \frac{-11}{14} \cdot \frac{5}{9}$ b) Tìm x, biết: $-\frac{1}{3} + 0,5x = \frac{-1}{21}$

Bài 6. (0,5 điểm) Dân số hiện tại của Việt Nam là 99 289 419 người vào ngày 12/12/2022 (theo số liệu mới nhất từ Liên Hợp Quốc). Hãy làm tròn số trên với độ chính xác 50 000.

Bài 7. (0,75 điểm) Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong bảng thống kê sau:

Bảng thống kê Học lực của 40 học sinh lớp 7A			
STT	Xếp loại	Số lượng	Tỉ lệ %
1	Giỏi	8	20,0
2	Khá	12	30,0
3	Đạt	16	40,0
4	Chưa đạt	5	12,5

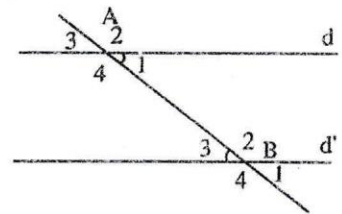
Bài 8. (0,5 điểm) Kết quả tìm hiểu về khả năng tự nấu cơm của các bạn học sinh lớp 7B được cho bởi bảng thống kê sau:

Khả năng tự nấu cơm	Không đạt	Đạt	Giỏi	Xuất sắc
Số bạn tự đánh giá	20	10	6	4

- a) Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
b) Tính sĩ số của lớp 7B?

Bài 9. (0,75 điểm)

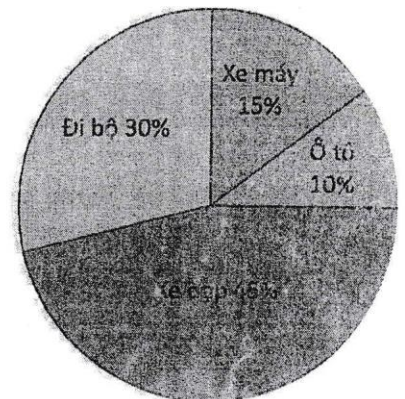
Cho hình vẽ bên. Biết $\widehat{A}_3 = 42^\circ$; $\widehat{B}_1 = 42^\circ$. Giải thích vì sao $d \parallel d'$.



Bài 10. (1,0 điểm)

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) phương tiện đi làm của toàn bộ nhân viên của công ty A. Mỗi nhân viên chỉ được chọn một loại phương tiện khi được hỏi ý kiến.

- a) Giả sử tổng số nhân viên được khảo sát là 500 người thì tổng số nhân viên đi làm bằng xe máy và xe đạp là bao nhiêu người?
b) Giả sử số nhân viên đi làm bằng xe máy nhiều hơn số nhân viên đi làm bằng ô tô là 87 người thì số nhân viên đi làm bằng xe đạp nhiều hơn số nhân viên đi bộ để đi làm là bao nhiêu người?



-Hết-