

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 04 trang)

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 $x = -2$

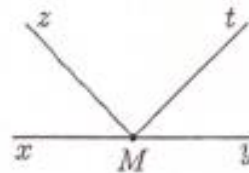
Câu 4. Số nào sau đây không phải là số thập phân vô hạn không tuần hoàn:

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

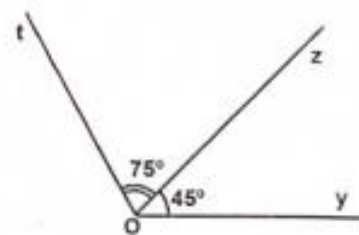
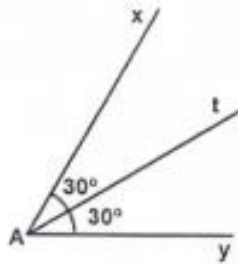
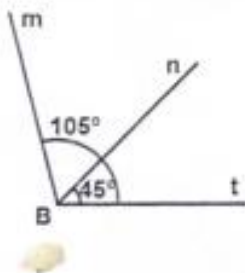
Câu 5.

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:

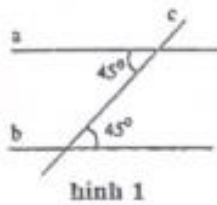
- A. Bn là tia phân giác của góc mBt. B. Oz là tia phân giác của góc yOt.
C. At là tia phân giác của góc xAy. D. Ba câu A, B, C đều sai.

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.

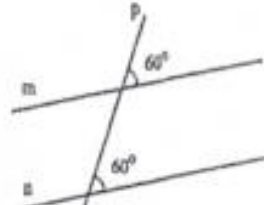
Hình vẽ nào sau đây không có hai đường thẳng song song?



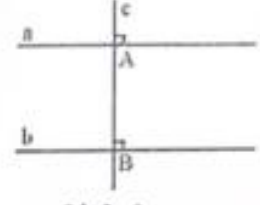
hình 1



hình 2



hình 3



hình 4

A. hình 1

B. hình 3

C. hình 2

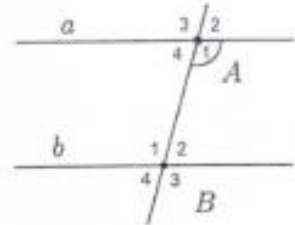
D. hình 4

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.

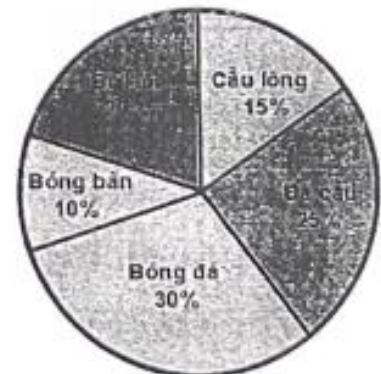
Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao khi được hỏi ý kiến. Hỏi tổng số học sinh chọn môn Bóng đá và Cầu lông chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm?

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

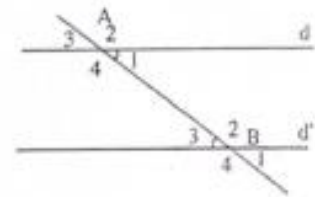
Bài 8. (0,5 điểm) Kết quả tìm hiểu về khả năng tự nấu cơm của các bạn học sinh lớp 7B được cho bởi bảng thống kê sau:

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)

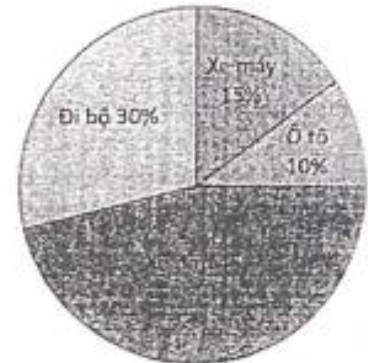
Cho hình vẽ bên. Biết $\widehat{A}_3 = 42^\circ$; $\widehat{B}_1 = 42^\circ$. Giải thích vì sao $d \parallel d'$.



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?

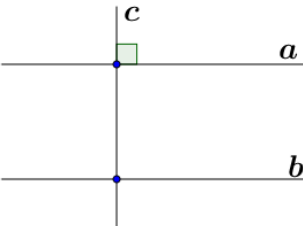


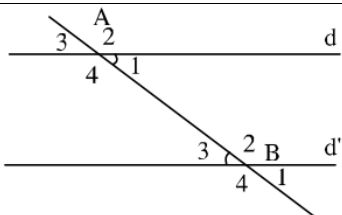
-Hết-

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng đạt 0,25 điểm.

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

PHẦN 2. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm				
1 (0,5đ)	- Số đối của $\frac{-1}{5}$ là $\frac{1}{5}$ của $\sqrt{2023}$ là $-\sqrt{2023}$	0,25 0,25				
2 (0,5đ)	Cách 1. - GT: “một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song” - KL: “nó vuông góc với đường thẳng còn lại”	0,25 0,25				
	Cách 2. <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">GT</td> <td style="padding: 5px;">$a // b$ $c \perp a$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">KL</td> <td style="padding: 5px;">$c \perp b$</td> </tr> </table> 	GT	$a // b$ $c \perp a$	KL	$c \perp b$	0,25 0,25
GT	$a // b$ $c \perp a$					
KL	$c \perp b$					
3 (0,75đ)	a) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^4 = \left(\frac{1}{3}\right)^7$	0,25				
	b) $(-1,3)^5 : (-1,3) = (-1,3)^4$	0,25				
	c) $\left[\left(1\frac{1}{5}\right)^2\right]^3 = \left(1\frac{1}{5}\right)^6$	0,25				
4 (0,75đ)	a/ $\sqrt{5} = 2,236 \dots \approx 2,24$ b/ $\sqrt{78} = 8,831 \dots \approx 8,83$ c/ $\sqrt{2023} = 44,977 \dots \approx 44,98$	0,25 0,25 0,25				
5 (1,0đ)	a/ $\frac{11}{14} \cdot \frac{9}{4} - \frac{11}{14} \cdot \frac{5}{9} = \frac{11}{14} \cdot \frac{4}{9} + \frac{11}{14} \cdot \frac{5}{9} = \frac{11}{14} \left(\frac{4}{9} + \frac{5}{9}\right)$ $= \frac{11}{14} \cdot 1 = \frac{11}{14}$	0,25 0,25				

Câu	Lời giải	Điểm
	$b/ -\frac{1}{3} + 0,5x = \frac{-1}{21} \quad 0,5x = \frac{-1}{21} + \frac{1}{3} \quad 0,5x = \frac{2}{7}$ $x = \frac{2}{7} : 0,5 \quad x = \frac{4}{7}$	0,25 0,25
6 (0,5đ)	99 289 419 \approx 99 300 000 với độ chính xác 50 000	0,5
7 (0,75đ)	Dữ liệu chưa hợp lí vì: - Tổng số lượng học sinh của các thành phần vượt quá 40 HS. - Tổng tỉ lệ % các thành phần cũng vượt quá 100%.	0,5 0,25
8 (0,5đ)	a/ - Dữ liệu định tính: + Khả năng tự nấu ăn (Không đạt, đạt, Giỏi, Xuất sắc). - Dữ liệu định lượng: + Số bạn tự đánh giá (20; 10; 6; 4). b/ Sĩ số học sinh của lớp 7B là: 20 + 10 + 6 + 4 = 40 (hs).	0,25 0,25
9 (0,75đ)	 <p>Quan sát hình vẽ trên, biết $A_3 = 42^\circ$; $B_1 = 42^\circ$. Giải thích vì sao $d // d'$.</p>	
	Ta có: $\widehat{A_3} = \widehat{A_1} = 42^\circ$; $\widehat{B_1} = \widehat{B_3} = 42^\circ$ (hai cặp góc đối đỉnh) Nên $\widehat{A_1} = \widehat{B_3}$ (do cùng = 42°) Mà $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$ là hai góc so le trong Nên $d // d'$.	0,25 0,25 0,25
10 (1,0đ)	a/ Tổng tỉ lệ % số nhân viên đi làm bằng xe máy và xe đạp là: $15\% + 45\% = 60\%$ Tổng số nhân viên đi làm bằng xe máy và xe đạp là: $60\% \cdot 500 = 300$ (người) b/ Tỉ lệ % số nhân viên đi làm bằng xe máy nhiều hơn đi làm bằng ô tô là: $15\% - 10\% = 5\%$ Tỉ lệ % số nhân viên đi làm bằng xe đạp nhiều hơn đi bộ là: $45\% - 30\% = 15\%$ Mà $15\% = 3 \cdot 5\%$ Nên số nhân viên đi làm bằng xe đạp nhiều hơn đi bộ là: $3 \cdot 87 = 261$ (người)	0,25 0,25 0,25 0,25

Hết

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ (14 tiết)	Các phép tính với số hữu tỉ				1(TL3) 0,75đ		1(TL5a,5b) 1,0đ			17,5
2	Số thực (16 tiết)	Căn bậc hai số học	1(TN1) 0,25đ			1(TL4) 0,75đ					30,0
		Số vô tỉ. Số thực	3(TN2,3,4) 0,75đ	1(TL1) 0,75đ				1(TL6) 0,5đ			
3	Các hình khối trong thực tiễn (12 tiết)	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương									
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác									
4	Góc và đường thẳng song song (14 tiết)	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	1(TN5,6) 0,5đ								25,0
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	1(TN7) 0,25đ		2(TN8, 9) 0,5đ	1(TL9) 0,5đ					
		Khái niệm định lý, chứng minh một định lý	1(TN10) 0,25đ	1(TL2) 0,5đ							
5	Một số yếu tố thống kê. (12 tiết)	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước				1(TL7) 0,75đ		1(TL8) 0,5đ			27,5
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	2 (TN11,12) 0,5đ							1 (TL10) 1,0đ	
Tổng: Số câu Điểm			8 2,5	2 1,25	4 0,5	4 2,75		3 2,0	1 1,0	22 10,0	
Tỉ lệ %			37,5%		32,5%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

TT	Chương/Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	<i>Số hữu tỉ</i>	<i>Các phép tính với số hữu tỉ</i>	Thông hiểu: – Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa).		1TL (TL3)		
			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.			1TL (TL5a)	
			– Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).			1TL (TL5b)	
2	<i>Số thực</i>	<i>Căn bậc hai số học</i>	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.	1TN(TN1)			
			Thông hiểu: - Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay		1TL(TL4)		
		<i>Số vô tỉ. Số thực</i>	Nhận biết: – Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.	1TN(TN4)			

			– Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.	1TN(TN2)			
			– Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.				
			– Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi.				

			– Nhận biết được số đối của một số thực.	1TL(TL1)			
			– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực.				
			– Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.	1TN(TN3)			
			Vận dụng: – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.			1TL (TL6)	
3	Các hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết : – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).	1TN(TN5)			
			– Nhận biết được tia phân giác của một góc.	1TN(TN6)			
			– Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập.				
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.	1TN(TN7)			
			Thông hiểu: – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng //.		2TN (TN8,9)		

			– Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.		1TL (TL9)		
	<i>Khái niệm định lí, chứng minh một định lí</i>		Nhận biết: – Nhận biết được thế nào là một định lí.	1TL(TL2)			
			Thông hiểu: – Hiểu được thế nào là chứng minh một định lí.		1TN (TN10)		
			Vận dụng: – Chứng minh được một định lí.				
4	<i>Thu thập và</i>	<i>Thu thập, phân loại, biểu diễn</i>	Thông hiểu :		1TL (TL7)		

<i>tổ chức dữ liệu</i>	<i>dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</i>	– Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).				
		Vận dụng: – Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn.			1TL (TL8)	
	<i>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</i>	Nhận biết: – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	2TN (TN11,12)			

		<p>Thông hiểu:</p> <p>– Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).</p>				
		<p>Vận dụng:</p> <p>– Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).</p>				
<p><i>Phân tích và xử lí dữ liệu</i></p>	<p><i>Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có</i></p>	<p>Nhận biết:</p> <p>– Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và trong thực tiễn (ví dụ: môi trường, y học, tài chính,...).</p>				
		<p>Thông hiểu:</p> <p>– Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).</p>				
		<p>Vận dụng:</p> <p>– Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).</p>				<p>1TL (TL10)</p>

