

	tiết)	giác, lăng trụ đứng tứ giác	4) 0,25 đ																	
4	Góc và đường thẳng song song (14 tiết)	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	1 (TN 5) 0,25 đ	2														22,5	2	
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	1 (TN 6) 0,25 đ	2			2 (TN 11,1 2) 0,5 đ	8	1 (TL 5) 0,75 đ	5										15
		Khái niệm định lí, chứng minh một định lí			1 (TL 2) 0,5 đ	3														
5	Một số yếu tố thống kê. (10 tiết)	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước						1 (TL 6) 0,75 đ	5			1 (TL 9) 0,5 đ	8					27,5	13	
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	2 (TN 7,8) 0,5 đ	4												1 (TL 1) 1,0 đ	10			14

Tổng: Số câu Điểm	8 2,0	2 1,0	4 1,0	4 3,0			3 2,0				1 1,0		22 10,0	90
Tỉ lệ %		30%		40%			20%				10%		100%	
Tỉ lệ chung				70%							30%		100%	

B. BẢN 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	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Số hữu tỉ	Các phép tính với số hữu tỉ	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. 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 (TL3)	1TL (TL7)	
2	Số thực	Căn bậc hai số học	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một 	1TN (TN1)			

			<p>số không âm.</p> <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay 		<p>1TN (TN9)</p> <p>1TL (TL4)</p>		
		<p>Số vô tỉ. Số thực</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được số đối của một số thực. – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước 	<p>1TL (TL1)</p> <p>1TN (TN2)</p> <p>1TN (TN3)</p>		<p>1TL (TL8)</p>	
3	<p>Các hình khối trong thực tiễn</p>	<p>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</p>	<p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...). 		<p>1TN (TN10)</p>		
		<p>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng</p>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt 	<p>1TN (TN4)</p>			

		<i>tứ giác</i>	bên đều là hình chữ nhật, ...).				
4	Các hình học cơ bản	<i>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</i>	Nhận biết : – Nhận biết được tia phân giác của một góc.	1TN (TN5)			
		<i>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</i>	Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. Thông hiểu: – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.	1TN (TN6)	2TN (TN11, 12)	1TL (TL5)	
		<i>Khái niệm định lí, chứng minh một định lí</i>	Nhận biết: - Nhận biết được thế nào là một định lí.	1TL (TL2)			
5	Thu thập và tổ chức dữ liệu	<i>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí</i>	Thông hiểu : – 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;...).		1TL (TL6)		

		cho trước	<p>Vận dụng:</p> <p>– 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.</p>					1TL (TL9)
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	<p>Nhận biết:</p> <p>– Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.</p>					2TN (TN7,8)
Phân tích và xử lí dữ liệu		Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có	<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) (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).</p>					1TL (TL10)

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

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng.

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

Câu 1: [NB - TN1] Căn bậc hai số học của 81 là :

- A. 27 B. -9 C. 9 D. -27

Câu 2: [NB - TN2] Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

- A. $\frac{10}{3}$ B. $-\sqrt{7}$ C. 0 D. 9,8

Câu 3: [NB - TN3] Cho $|x| = 4$ thì giá trị của x là :

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

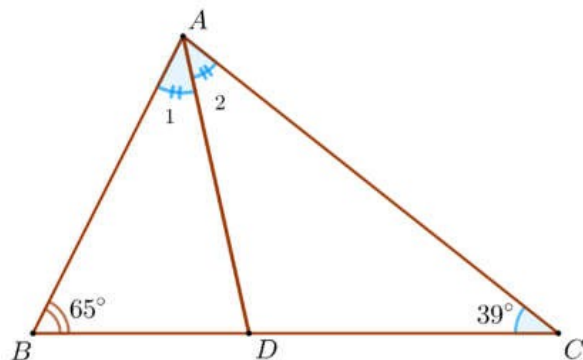
Câu 4: [NB - TN4] Quan sát lăng trụ đứng tam giác ở hình dưới.



Cho biết mặt bên của các hộp giấy trên là hình gì?

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

Câu 5: [NB - TN5] Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc BAC là:

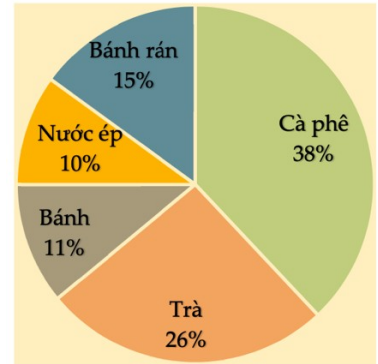


- A. Tia AB. B. Tia AC.
C. Tia AD. D. Tia DA.

Câu 6: [NB - TN6] Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong.....
 Hãy điền vào chỗ “....” để được khẳng định đúng.

- A. bằng nhau. B. khác nhau. C. cắt nhau. D. trùng nhau.

Câu 7. [NB - TN7] Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê



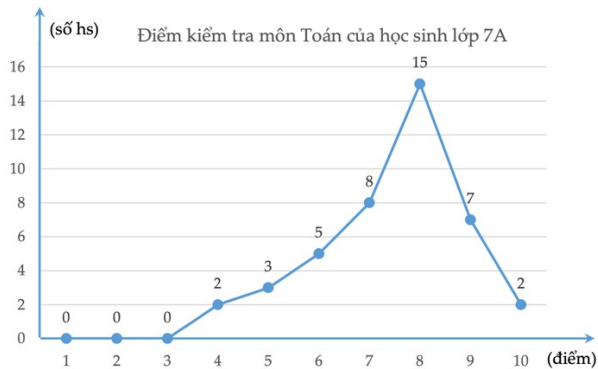
(tính theo tỉ số phần trăm) chọn loại thực phẩm yêu thích trong 5 loại:

Bánh rán, Nước ép, Bánh, Trà, Cà phê của học sinh khối 7 ở trường THCS Thanh Đa.

Mỗi học sinh chỉ được chọn một loại thực phẩm khi được hỏi ý kiến. Hỏi số học sinh chọn món Trà và Bánh rán chiếm bao nhiêu phần trăm?

- A. 37% B. 41% C. 64% D. 36%

Câu 8. [NB - TN8] Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn điểm kiểm tra môn Toán của lớp 7A. Hãy cho biết số lượng học sinh đạt điểm 9 kiểm tra môn Toán.



- A. 8 B. 7 C. 9 D. 15

Câu 9: [TH - TN9] giá trị của $\sqrt{11664}$ là:

- A. - 108 B. 108 C. 5832 D. - 5832

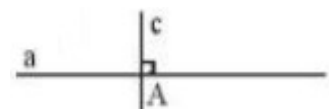
Câu 10: [TH - TN10] Hộp đựng quà trong hình vẽ bên có dạng hình lập phương với độ dài cạnh

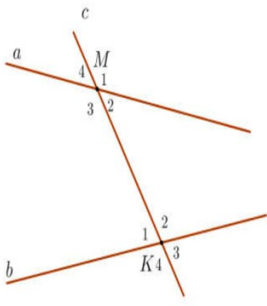


là 40 cm. Thể tích của hộp quà là:

- A. 64000 cm³ B. 1600 cm² C. 6400 cm³ D. 64000 cm²

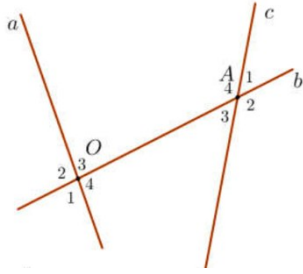
Câu 11. [TH - TN11] Hình vẽ nào sau đây có hai đường thẳng song song?





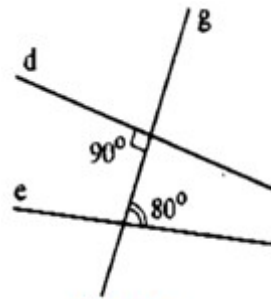
Hình 1

A. hình 1.



Hình 2

B. hình 2.



Hình 3

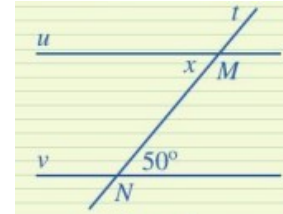
C. hình 3.

Hình 4

D. hình 4.

Câu 12. [TH - TN12] 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: (0,5 điểm) [NB - TL1] Tìm số đối của các số thực sau : $-\frac{7}{9}$; $\sqrt{2023}$

Câu 2: (0,5 điểm) [NB - TL2] 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) [TH - TL3] Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ:

a) $\left(\frac{6}{7}\right)^2 \cdot \left(\frac{6}{7}\right)$

b) $(-3,4)^7 : (-3,4)^4$

c) $\left[\left(\frac{-7}{6}\right)^5\right]^{16}$

Câu 4. (0,75 điểm) [TH - TL4] Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến 2 chữ số thập phân)

- a) $\sqrt{8}$ b) $\sqrt{150}$;c) $\sqrt{2022}$

Câu 5. (1,0 điểm) [VD - TL7]

- a) Tính: $\frac{-5}{4} \cdot \frac{3}{13} - \frac{5}{4} \cdot \frac{13}{10}$; b) Tìm x, biết: $\frac{5}{9} - \frac{4}{3}x = \frac{1}{3}$

Câu 6. (0,5 điểm) [VD - TL8] Làm tròn số 76 447 590 với độ chính xác 7 000.

Câu 7. (0,75 điểm) [TH - TL6] Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong mỗi bảng thống kê sau:

Lớp	Sĩ Số	Số Học Sinh Tham Gia Ngoại Khóa
7A1	39	42
7A2	42	10
7A3	45	15
7A4	43	26
TỔNG	169	60

a)

Kết quả kiểm tra thường xuyên Toán đợt 1	Tỉ lệ phần trăm
Từ 8 trở lên	45%
Từ 6,5 tới 7,9	110%
Từ 5,0 tới 6,4	35%
Từ 3,5 tới 4,9	10%
Dưới 3,5	200%

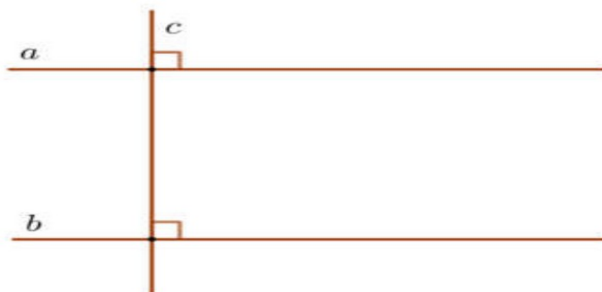
b)

Câu 8. (0,5 điểm) [VD - TL9] Kết quả tìm hiểu về kết quả xếp loại học lực của các bạn học sinh Khối 7 được cho bởi bảng thống kê sau:

Xếp loại học lực của học sinh khối 7				
Loại	Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu
Số học sinh	120	285	150	25

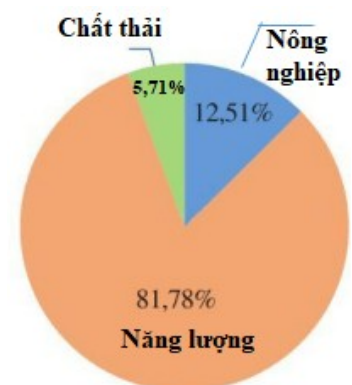
- a) Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
 b) Dữ liệu trên có đại diện cho kết quả học tập của các bạn học sinh khối 7 hay không? Vì sao?

Câu 9. [TH - TL5] (0,75 điểm) Quan sát hình vẽ sau.
 Giải thích vì sao a song song với b?



Câu 10. [VDC - TL10] (1,0 điểm)

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn lượng phát thải khí nhà kính trong ba lĩnh vực: Nông nghiệp, Năng lượng, Chất thải vào năm 2020 của Việt Nam (tính theo tỉ số phần trăm).



a) Tính lượng khí nhà kính được tạo ra ở lĩnh vực Năng lượng và Chất thải của Việt Nam vào năm 2020. Biết rằng tổng lượng phát thải khí nhà kính trong ba lĩnh vực trên của Việt Nam vào năm 2020 là 466 triệu tấn khí cacbonic tương đương (tức là những khí nhà kính khác đều được quy đổi về khí cacbonic khi tính khối lượng).

b) Nêu hai biện pháp mà chính phủ Việt Nam đã đưa ra nhằm giảm lượng khí thải và giảm bớt tác động của khí nhà kính.

..... Hết

D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

...

.....

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm
1 (0,5đ)	- Số đối của $\frac{-7}{9}$ là $\frac{7}{9}$	0,25
	- Số đối của $\sqrt{2023}$ là $-\sqrt{2023}$	0,25
2 (0,5đ)	- Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba	0,25
	- Kết luận: chúng song song với nhau	0,25
3 (0,75đ)	a) $\left(\frac{6}{7}\right)^2 \cdot \left(\frac{6}{7}\right) = \left(\frac{6}{7}\right)^{2+1} = \left(\frac{6}{7}\right)^3$	0,25
	b) $(-3,4)^7 : (-3,4)^4 = (-3,4)^3$	0,25
	c) $\left[\left(\frac{-7}{6}\right)^5\right]^6 = \left(\frac{-7}{6}\right)^{30}$	0,25
4 (0,75đ)	a/ $\sqrt{8} \approx 2,83$	0,25
	b/ $\sqrt{150} \approx 12,25$	0,25
	c/ $\sqrt{2022} \approx 44,97$	0,25
5 (1,0đ)	a/ $\frac{-5}{4} \cdot \frac{3}{13} - \frac{5}{4} \cdot \frac{13}{10} = \frac{-5}{4} \cdot \frac{3}{13} - \frac{5}{4} \cdot \frac{10}{13} = \frac{5}{4} \cdot \left(\frac{-3}{13} - \frac{10}{13}\right) = \frac{5}{4} \cdot (-1) = \frac{-5}{4}$	0,5
	b/ $\frac{5}{9} - \frac{4}{3}x = \frac{1}{3} \rightarrow \frac{4}{3}x = \frac{5}{9} - \frac{1}{3} \rightarrow \frac{4}{3}x = \frac{2}{9} \rightarrow x = \frac{1}{6}$	0,5
6 (0,5đ)	76 447 590 \approx 78 450 000 với độ chính xác 7000	0,5
7 (0,75đ)	a/ Bảng thống kê này chưa hợp lí vì số học sinh lớp 7A1 tham gia ngoại khoá vượt quá sĩ số của lớp hoặc tổng số học sinh tham gia ngoại khoá của các lớp lớn hơn 60 .	0,25
	b/ Bảng thống kê này chưa hợp lí vì tỉ lệ % kết quả kiểm tra thường	

	xuyên không thể vượt quá 100% và tổng các loại phải đúng bằng 100%	0,5
8 (0,5đ)	a/ - Dữ liệu định tính là: kết quả xếp loại học lực. - Dữ liệu định lượng là: số bạn học sinh tham gia xếp loại.	0,25
	b/ - Dữ liệu trên đủ điều kiện đại diện được cho kết quả xếp loại học lực của học sinh khối 7 vì đối tượng khảo sát đã bao gồm tất cả các bạn học sinh là nam và nữ trong khối 7.	0,25
9 (0,75đ)	Ta có $a \perp c$	0,25
	$b \perp c$	0,25
	$\Rightarrow a // b$	0,25
10 (1,0đ)	a/ Lượng khí nhà kính được tạo ra ở lĩnh vực Năng lượng của Việt Nam vào năm 2020 là: $466 \cdot 81,78\% = 381,0948$ (triệu tấn khí carbonic tương đương)	0,25
	Lượng khí nhà kính được tạo ra ở lĩnh vực chất thải của Việt Nam vào năm 2020 là: $466 \cdot 5,71\% = 26,6086$ (triệu tấn khí carbonic tương đương)	0,25
	b/ Nêu đúng hai trong những biện pháp sau: (0,25đ/ý) - Trồng nhiều cây xanh, không phá rừng bừa bãi. - Sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng; sử dụng và phát triển những nguồn năng lượng sạch. - Khuyến khích người dân sử dụng phương tiện công cộng. - Tái sử dụng và tái chế những vật dụng có khả năng tái sử dụng và tái chế. - Tuyên truyền, nâng cao ý thức và giáo dục người dân về hậu quả của khí thải, hiệu ứng nhà kính.	0,5

---Hết---