

	biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	(TN 7,8) 0,5đ	4											(T L1 0) 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 <i>Các phép tính với số hữu tỉ</i>	<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 		1TL (TL3)		1TL (TL5)

			nhánh một cách hợp lí).				
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 số không âm. <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 	1TN (TN1)	1TN (TN9)	1TL (TL4)	
		Số vô tỉ. Số thực	<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 	1TL (TL1)	1TN (TN2)	1TN (TN3)	1TL (TL6)
3	Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	<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 		1TN (TN10)		

			hộp chữ nhật, hình lập phương,...).				
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Nhận biết – 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 bên đều là hình chữ nhật, ...).	1TN (TN4)			
4	Các hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết : – Nhận biết được tia phân giác của một góc.	1TN (TN5)			
		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. 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 (TL9)		
		Khái niệm định lí, chứng minh một định lí	Nhận biết: - Nhận biết được thế nào là một định lí.	1TL (TL2)			

5	Thu thập và tổ chức dữ liệu	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	<p>Thông hiểu :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;...). <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 (TL7)		
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. 	2TN (TN7,8)		1TL (TL8)	
	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> <ul style="list-style-type: none"> – 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>). 				1TL (TL10)

C. ĐỀ MINH HỌA

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023

Môn: TOÁN – Lớp 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

(Đề gồm có 04 trang)

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. 81 B. -81 C. 9 D. -9

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

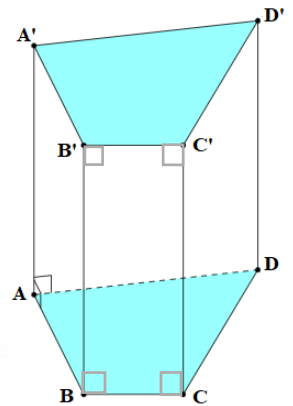
- A. $\frac{5}{6}$ B. $\sqrt{7}$ C. 0 D. $\sqrt{4}$

Câu 3: [NB - TN3] Cho $|x| = 16$ thì giá trị của x là :

- A. $x = 4$ B. $x = -4$ C. $x = 4$ hoặc $x = -4$ D. $x = 16$ hoặc $x = -16$

Câu 4: [NB - TN4] Quan sát lăng trụ đứng tứ giác ABCD. A'B'C'D' ở hình bên. Cho biết mặt bên ADD'A' là hình gì?

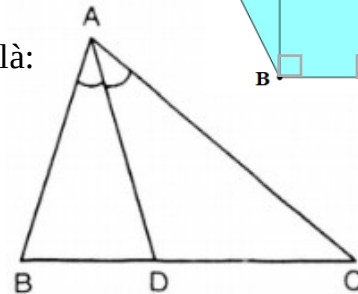
- A. Hình thoi. B. Hình thang cân.
C. Hình chữ nhật. D. Hình bình hành.



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.

Anh thay hình tứ giác vào đây nhé



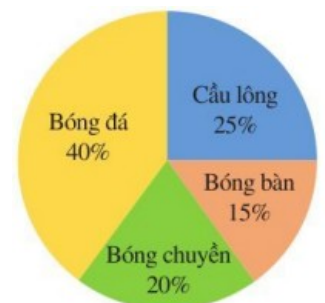
Câu 6: [NB - TN6] Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a , ta vẽ được bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng a ?

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

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 môn thể thao ưa thích nhất trong bốn môn:

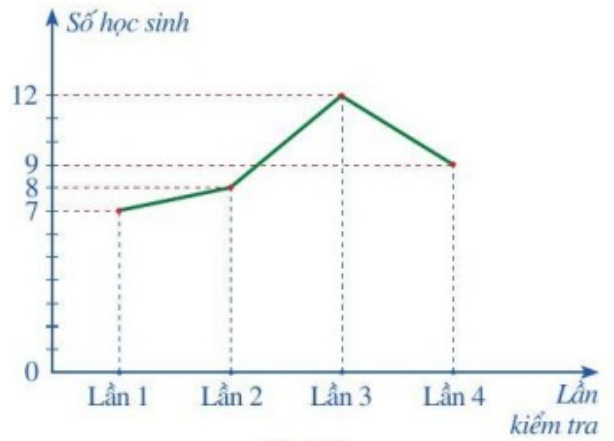
Bóng đá, Cầu lông, Bóng bàn, Bóng chuyền của học sinh khối 7 ở trường A. Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao khi được hỏi ý kiến. Hỏi số học sinh chọn môn Bóng đá và Cầu lông chiếm bao nhiêu phần trăm?

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



Anh thay câu này nhé

Câu 8. [NB - TN8] 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

Anh thay câu này nhé

Câu 9: [TH - TN9] giá trị của $-\sqrt{820836}$ là:

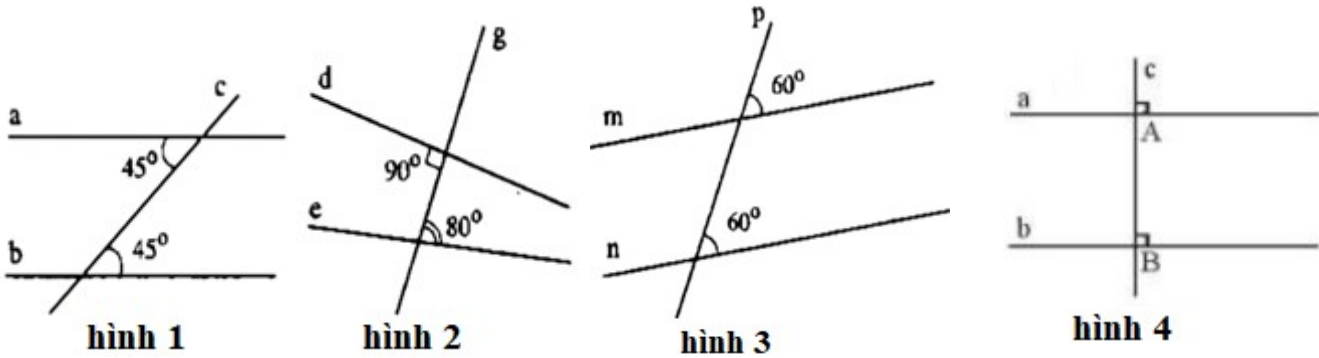
- A. 906 B. - 906 C. 410418 D. - 410418

Câu 10: [TH - TN10] Một bể cá có kích thước như sau: Chiều dài 60cm, chiều rộng 30cm và chiều cao 30cm. Hỏi bể cá có thể chứa được tối đa bao nhiêu lít nước.



- A. 54 lít B. 54000 lít C. 5400 lít D. 540 lít

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



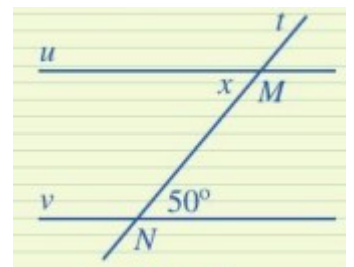
- A. hình 1. B. hình 2. C. hình 3. D. hình 4.

Anh thay câu này nhé

Câu 12. [TH - TN12] Cho hình vẽ bên, biết $u \parallel v$. Số đo x là:

- A. 51° . B. 50° . C. 48° D. 130° .

Anh thay câu này nhé



Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm) [NB - TL1] Tìm số đối của các số thực sau : $-\frac{3}{7}$; $\sqrt{201}$

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) $\left(\frac{2}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2$; b) $(-7,5)^4 : (-7,5)$; c) $\left[\left(-\frac{3}{7}\right)^2\right]^4$

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) $\sqrt{12}$; b) $\sqrt{90}$; c) $\sqrt{1234}$

Câu 5. (1,0 điểm) [VD – TL5]

a) Tính: $\frac{-7}{4} : \frac{13}{5} - \frac{7}{4} \cdot \frac{8}{13}$; b) Tìm x, biết: $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} : x = \frac{1}{3}$

Câu 6. (0,5 điểm) [VD – TL6] Làm tròn số 98 346 244 với độ chính xác 7 000.

Câu 7. (0,75 điểm) [TH – TL7] Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong mỗi bảng thống kê sau:

a)

Lớp	Sĩ số	Số học sinh tham gia khảo sát
7/1	40	20
7/2	38	8
7/3	39	40
7/4	40	15
7/5	38	18
Tổng	195	90

b)

Tỉ số phần trăm các loại sách trong thư viện trường Nguyễn Du	
Loại sách	Tỉ số phần trăm
Sách giáo khoa	45%
Truyện tranh	20%
Sách tham khảo	15%
Các loại sách khác	40%

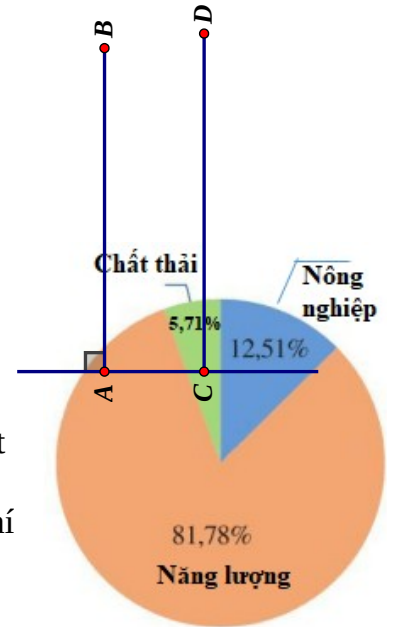
Câu 8. (0,5 điểm) [VD – TL8] Thống kê về các loại lồng đèn mà các bạn học sinh lớp 7B làm được để trao tặng cho các trẻ em khuyết tật nhân dịp tết Trung thu được cho bởi bảng thống kê sau:

STT	Loại lồng đèn	Số lượng
1	Con cá	4
2	Thiên nga	2
3	Con thỏ	8
4	Ngôi sao	5
5	Đèn xếp	21

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

b) Tính tổng số lồng đèn các loại mà các bạn lớp 7B đã làm được

Câu 9. [TH – TL9] (0,75 điểm) Cho hai đường thẳng AB và CD song song với nhau. Quan sát hình vẽ sau. Giải thích vì sao AC vuông góc với CD?



Câu 10. [VDC - TL10] (1,0 điểm) **Anh thay câu này nhé**

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	B	B

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm
1 (0,5đ)	- Số đối của $\frac{-3}{7}$ là $\frac{3}{7}$	0,25
	- Số đối của $\sqrt{201}$ là $-\sqrt{201}$	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)	$a / \left(\frac{2}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \left(\frac{2}{3}\right)^6$	0,25
	$b / (-7,5)^4 : (-7,5) = (-7,5)^3$	0,25
	$c / \left[\left(-\frac{3}{7}\right)^2\right]^4 = \left(-\frac{3}{5}\right)^8$	0,25
4 (0,75đ)	a/ $\sqrt{12} \approx 3,46$	0,25
	b/ $\sqrt{90} \approx 9,49$	0,25
	c/ $\sqrt{1234} \approx 35,13$	0,25
5 (1,0đ)	a/ $\frac{-7}{4} : \frac{13}{5} - \frac{7}{4} \cdot \frac{8}{13} = \frac{-7}{4} \cdot \frac{5}{13} - \frac{7}{4} \cdot \frac{8}{13} = \frac{7}{4} \left(\frac{-5}{13} - \frac{8}{13} \right) = \frac{7}{4} \cdot (-1) = \frac{-7}{4}$	0,5
	b/ $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} : x = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{2}{3} : x = \frac{4}{5} - \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{2}{3} : x = \frac{7}{15} \Rightarrow x = \frac{10}{7}$	0,5
6 (0,5đ)	98 346 244 \approx 98 350 000 với độ chính xác 6000	0,5
7 (0,75đ)	a/ Bảng thống kê này chưa hợp lí vì số học sinh lớp 7/3 tham gia khảo sát vượt quá sĩ số của lớp hoặc tổng số học sinh tham gia khảo sát của các lớp lớn hơn 90 .	0,25
	b/ Bảng thống kê này chưa hợp lí vì có tổng vượt quá 100%	0,5

<p>8 (0,5đ)</p>	<p>a/ - Dữ liệu định tính là: loại lồng đèn. - Dữ liệu định lượng là: số lồng đèn b/ - Số lồng đèn:40</p>	<p>0,25 0,25</p>
<p>9 (0,75đ)</p>	<p>Ta có $AB \parallel CD$ $AC \perp AB$ $\Rightarrow AC \perp CD$</p>	<p>0,25 0,25 0,25</p>
<p>10 (1,0đ)</p>	<p>a/ Lượng khí nhà kính được tạo ra ở lĩnh vực Năng lượng của Việt Nam vào năm 2020 là: 466 . 81,78% = 381,0948 (triệu tấn khí carbonic tương đương) Lượng khí nhà kính được tạo ra ở lĩnh vực chất thải của Việt Nam vào năm 2020 là: 466 . 5,71% = 26,6086 (triệu tấn khí carbonic tương đương) 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.</p>	<p>0,25 0,25 0,5</p>

---Hết---