MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ 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 (16 tiết)	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ. Luỹ thừa của một số hữu tỉ. Quy tắc dấu ngoặc quy tắc chuyển vế		Số câu: 1 (TL Câu 1) Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 1 (TL Câu 2a) Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 1 (TL Câu 2b,5) Điểm: (1,5 đ)			25
2	Số thực (13 tiết)	Số vô tỉ , căn bậc hai số học		Số câu: 2 (TL Câu 3a,3b) Điểm: (1 đ)							20
		Số thực. Số đối, Giá trị tuyệt đối của một số thực Làm tròn số và ước lượng kết quả				Số câu: 1 (TL Câu 4a) Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 1 (TL Câu 4b) Điểm: (0,5 đ)			
3	Các hình khối trong thực tiễn (10 tiết)	Hình hộp chữ nhật-Hình lập phương- Hình lăng trụ đứng Diện tích xung quanh và thể tích của Hình hộp chữ nhật-Hình lập		Số câu: 1 (TL Câu 6a) Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 2 (TL Câu 6b,6c) Điểm: (1,25 đ)					17,5

		phương- Hình lăng trụ đứng										
4	Góc và đường thẳng song song (16 tiết)	Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác. Hai đường thẳng thẳng song song. Định lí và chứng minh định lí.				Số câu: 2 (TL Câu 8a.8b) Điểm: (1,75 đ)				Số câu: 1 (TL Câu 8c) Điểm: (0,75 đ)	25
5	Một số yếu tố thống kê. (7 tiết)	Thu thập và phân loại dữ liệu. Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ hình quạt tròn, đoạn thẳng.		Số câu: 2 (TL Câu 7a.7b) Điểm: (1,0 đ)				Số câu: 1 (TL Câu 7c) Điểm: (0,25 đ)				12,5
Tổng: Số câu Điểm				2 3,0		3 4,0		5 2,25		1 0,75		10,0
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%			100%
Tỉ lệ chung			70%				30%					100%

Chú ý: Tổng tiết: 62 **tiết.**

Thời gian kiểm tra: Tuần 16 – Học kì I ((Số học: 25 tiết (15 tiết chương 1+ 10 tiết chương 2)+(Hình học22 tiết(hết chương 3 và 4)), + (Một số yếu tố thống kê 7 tiết (bài 3 chương 5)).

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ 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 (16 tiết)**	***Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ***	***Nhận biết:*** – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. **Thông hiểu:** – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.	1 TL Câu 1	1 TL Câu 2a		
		Các phép tính với số hữu tỉ	**Vận dụng:** – 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). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).			2 TL Câu 2b,5	
			Vận dụng cao:				

			– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với các phép tính về số hữu tỉ.				
2	**Số thực (13 tiết)**	***Căn bậc hai số học***	**Nhận biết:** – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. **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	2TL Câu 3a,3b			
		Số vô tỉ. Số thực	**Nhận biết:** – Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn. – 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. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. **Vận dụng:**		1 TL Câu 4a	TL Câu 4b	

			– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước				
3	**Các hình khối trong thực tiễn (10 tiết)**	***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương***	***Thông hiểu*** – 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,...).	1TL Câu 6a	2TL Câu 6b,6c		
		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, ...).				
4	**Các hình hình học cơ bản(16 tiết)**	***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). – Nhận biết được tia phân giác của một góc. – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập				1TL Câu 8c
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường	***Nhận biết:*** – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.		2 TL Câu 8a,8b		

		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.				
5	**Thu thập và tổ chức dữ liệu (7 tiết)**	***Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước*** ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ***	***Nhận biết:*** – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu ***Thông hiểu:*** – 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*). **Vận dụng:** -Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng.	2 TL Câu 7a.7b		1 TL Câu 7c	

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023
Môn: TOÁN – Lớp 7

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

Câu 1:(0,5đ) [NB] Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần từ bé đến lớn: 4 ; 0 ; $\frac{-5}{3}$

Câu 2: (1,0 đ) Tính:

a) [TH] $\left(\frac{3}{2}\right)^{22}:\left(\frac{3}{2}\right)^{20}+\frac{-5}{6}.\frac{3}{2}$

b) [VD] $\frac{-5}{3}.3\frac{7}{8}-\frac{-5}{3}.2\frac{7}{8}$

Câu 3: (1,0 điểm)

a) (0,5đ)[NB] Tìm số đối của các số thực sau : 0.75 ; $-\sqrt{5}$

b) (0,5đ)[NB] Tính chính xác $\sqrt{11}$ đến chữ số phần trăm

Câu 4: (1,0 điểm) Tìm x, biết:

a) [TH] $\frac{-2}{5}x-\frac{1}{2}=\frac{2}{3}$

b) [VD] $|x-1|-\frac{4}{5}=\frac{3}{2}$

Câu 5: [VD] (1,0 điểm) Để di chuyển các tầng của tòa nhà bệnh viện, người ta sử dụng thang máy tải trọng tối đa $0,65$ tấn. 14 người gồm bệnh nhân và nhân viên y tế, trung bình mỗi người cân nặng $45,5\,\text{kg}$, có thể đi cùng thang máy đó trong một lần được không? Vì sao?

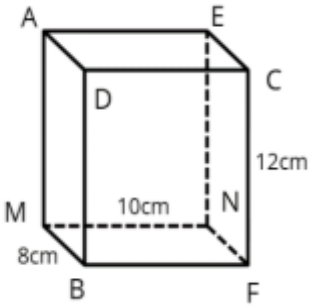
Câu 6:(1,75đ) Một hộp quà hình hộp chữ nhật AEDC.MNFB có CF = 12cm; MN = 10cm; MB = 8cm.

a) (0,5đ)[NB]. Kể tên các cạnh bên của hình hộp chữ nhật.

b) (0,75đ) [TH].Tính diện tích xung quanh của hộp quà.

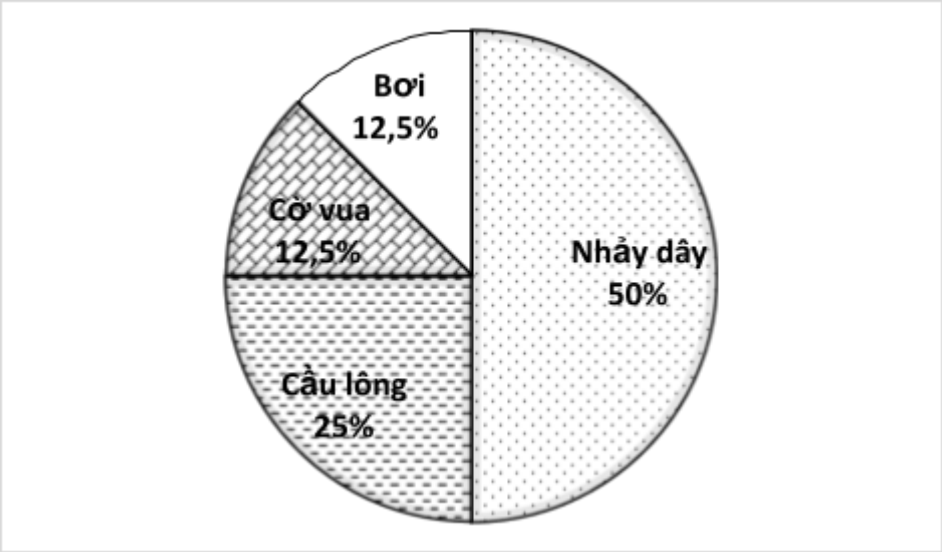
c) (0,5đ)[TH]. Thể tích của hộp quà.





Câu 7. (1,25 điểm) Biểu đồ hình quạt bên cho thấy tỉ số phần trăm học sinh tham gia các môn

học thể thao của lớp $7A$.

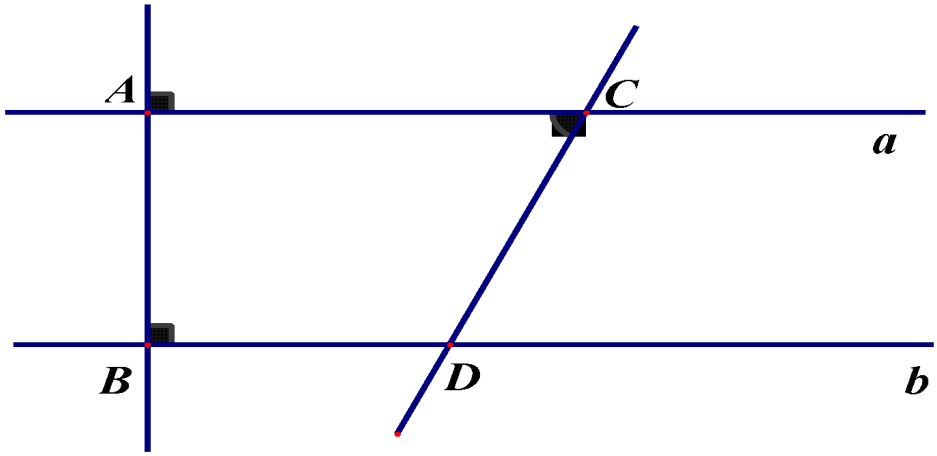


a) (0,5đ)[NB]Trong các môn thể thao , môn môn cờ vua chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm?

b) (0,5đ)[NB]Trong các môn thể thao , môn môn thể thao nào được yêu thích nhất lớp 7A ?

c) (0,25đ)[VD] Biết rằng lớp 7A có 48 học sinh, hỏi có bao nhiêu bạn tham gia môn Bơi?

Câu 8. (2,5 điểm) Cho hình vẽ



a) (1 điểm) [NB] Chứng minh a// b

b) (0,75 điểm) [TH] Tính $\widehat{CDb}$, biết $\widehat{ACD} = 64^0$

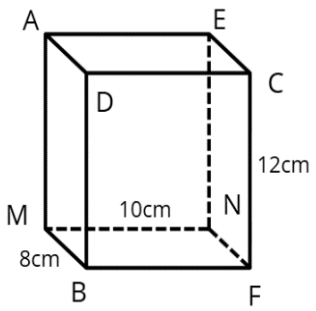
c) (0,75 điểm) [VD] Vẽ tia DE là tia phân giác của $\widehat{CDB}$, CF là tia phân giác $\widehat{DCA}$. Chứng minh DE $\perp$ CF ?

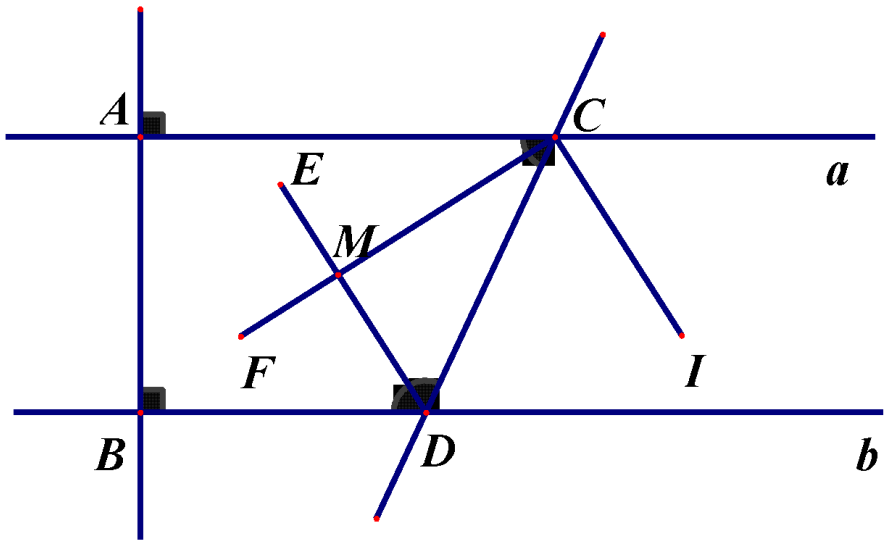
..... Hết .....

ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM

Môn : Toán **– Lớp: 7**

Bài	Lời giải	Điểm
1 *(0,5đ)*	$\frac{-5}{3}$;0 ; -4	*0,5*
2a *(0,5đ)*	$\left(\frac{3}{2}\right)^{22}:\left(\frac{3}{2}\right)^{20}+\frac{-7}{6}.\frac{3}{2}=\left(\frac{3}{2}\right)^{2}+\frac{-7}{4}=\frac{9}{4}+\frac{-7}{4}=\frac{1}{2}$	*0,5*
2b *(0,5đ)*	$\frac{-5}{3}.3\frac{7}{8}-\frac{-5}{3}.2\frac{7}{8}=\frac{-5}{3}\left(3\frac{7}{8}-2\frac{7}{8}\right)=\frac{-5}{3}.1=\frac{-5}{3}$	*0,5*
3a *(0,5đ)*	số đối của các số thực 0.75 ; $-\sqrt{5}$ là -0,75; $\sqrt{5}$	*0,5*
3b *(0,5đ)*	$\sqrt{11}\approx 3,317$	*0,5* *0,5*
4 *(1đ)*	Đổi 0,65 tấn = 650 kg Trọng lượng của 14 người gồm bệnh nhân và nhân viên y tế: 14.44,5 = 623 (kg) Vì 650 kg > 632 kg Nên 14 người gồm bệnh nhân và nhân viên y tế có thể cùng đi thang máy 1 lần.	*0,25* *0,25* *0,25* *0,25*
5a *(0,5đ)*	$\frac{-2}{5}x-\frac{1}{2}=\frac{2}{3}$ $\Rightarrow \frac{-2}{5}x=\frac{2}{3}+\frac{1}{2}$ $\Rightarrow \frac{-2}{5}x=\frac{7}{6}$ $\Rightarrow x=\frac{7}{6}:\frac{-2}{5}$	*0,25* *0,25*

	$\Rightarrow x=\frac{-35}{12}$	
5b *(0,5đ)*	$\left\|x-1\right\|-\frac{4}{5}=\frac{3}{2}$ $\Rightarrow \left\|x-1\right\|=\frac{3}{2}+\frac{4}{5}$ $\Rightarrow \left\|x-1\right\|=\frac{23}{10}$ $\Rightarrow x-1=\frac{23}{10}\ hay\ x-1=\frac{23}{10}$ $\Rightarrow x=\frac{23}{10}+1\ hay\ x=\frac{-23}{10}+1$ $\Rightarrow x=\frac{33}{10}\ hay\ x-1=\frac{-13}{10}$	*0,25* *0,25*
6a *(0,5đ)*	các đường chéo hình hộp chữ nhật: AF,BE,CM,DN 	*0,5*
6b *(0,75đ)*	diện tích xung quanh của hộp quà: 2.(10 +8).12=432(cm^2)	
6c *(0,5đ)*	Thể tích của hình hộp chữ nhật: 8.10.12 = 960 (cm^3)	
7a *(0,5đ)*	Trong các môn thể thao , môn môn cờ vua chiếm tỉ lệ 12,5%	
7b *(0,5đ)*	Trong các môn thể thao , môn môn thể thao được yêu thích nhất lớp 7A là môn nhảy giây chiếm tỉ lệ: 50%	
7c *(0,25đ)*	Số bạn tham gia môn Bơi của lớp 7c: 12,5%. 48 = 6 (học sinh)	

8		
8a *(1đ)*	Ta có : $\widehat{A} = \widehat{B} = 90^0$ a $\perp$ AB (gt) Mà 2 góc này ở vị trí đồng vị $\Rightarrow$ a // b	
8b *(0,75đ)*	Ta có $\widehat{ACD} = \widehat{CDa} = 64^0$ (vì a // b, hai góc so le trong)	*0,25* 3*
8c *(0,5đ)*	Vẽ CI là tia phân giác góc CDa, M là giao điểm DE và CF Ta có : $\widehat{BDC} = 180^0 - \widehat{CDb} = 180^0 - 64^0 = 116^0$ ($\widehat{BDC}, \widehat{CDb}$ 2góc kề bù) $\widehat{ACD} = 180^0 - \widehat{DCa} = 180^0 - 64^0 = 116^0$ ($\widehat{ACD}, \widehat{DCa}$ 2góc kề bù) Vì DE là tia phân giác của $\widehat{BDC}$ $\widehat{EDC} = \frac{\widehat{BDC}}{2} = \frac{116^0}{2} = 58^0$ Nên Vì CF là tia phân giác của $\widehat{ACD}$ $\widehat{FCD} = \frac{\widehat{ACD}}{2} = \frac{64^0}{2} = 32^0$ Nên Vì CI là tia phân giác của $\widehat{DCa}$ $\widehat{DCI} = \frac{\widehat{DCA}}{2} = \frac{116^0}{2} = 58^0$ Nên Ta có : $\widehat{FCI} = \widehat{FCD} + \widehat{DCI} = 32^0 + 58^0 = 90^0$ $\Rightarrow$ FC $\perp$CI Ta có : $\widehat{EDC} = \widehat{DCI} = 58^0$	*0,25* *0,25*

	Mà 2 góc này ở vị trí so le trong Nên DE // CI Mặt khác : FC ⊥CI ⇨ DE ⊥CF	

---Hết---