

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - MÔN TOÁN - LỚP 7

T T	Chương/ 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	TNK Q	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ (18 tiết)	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	1		1						15%
		Các phép tính với số hữu tỉ								1	
2	Hình khối trong thực tiễn (10 tiết)	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	1								10%
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác		1							
3	Số thực 18 tiết	Căn bậc hai số học			1	2					30%
		Số vô tỉ. Số thực	2					1			
4	Các hình học cơ bản (14 tiết)	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	1								25%
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	1		1	1					
		Khái niệm định lí, chứng minh một định lí						1			
5	Thu thập và tổ chức dữ liệu. Phân tích và xử lý dữ liệu. (12 tiết)	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	1	2	1						20%
		Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có	1								
Tổng			8	3	4	3		2		1	
Tỉ lệ %			20%	20%	10%	20%		20%		10%	100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN - LỚP 7- CK1

T T	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Số hữu tỉ (18 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.	1 TN1			
		Các phép tính với số hữu tỉ	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		1 TN2		
			Vận dụng cao - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.				1 TL7
2	Hình khối trong thực tiễn (10 tiết)	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	Nhận biết Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương	1 TN3			
		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	1 TL2			
3	Số thực (18 tiết)	Căn bậc hai số học	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.		3 TN4 TL3a, 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.	2 TN5 TN6			

			Vận dụng: - Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.			1 TL4	
4	Các hình học cơ bản (14 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).	1 TN7			
		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.	1 TN8			
			Thông hiểu - Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.		2 TN9 TL5		
		Khái niệm định lí, chứng minh một định lí	Vận dụng - Chứng minh được một định lí;			1 TL6	
5	Thu thập và tổ chức dữ liệu. Phân tích và xử lý dữ liệu. (12 tiết)	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.	3 TN 10 TL1ab			
			Thông hiểu: - Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn ; biểu đồ đoạn thẳng .		1 TN11		
		Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có	Nhận biết: – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 và trong thực tiễn .	1 TN12			
		Tổng			11	7	2
Tỉ lệ %			40%	30%	20%	10%	

Tỉ lệ chung		70%	30%
-------------	--	-----	-----

NỘI DUNG ĐỀ

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm)

Hãy chọn đáp án đúng nhất cho mỗi câu hỏi. (Mỗi câu 0,25 điểm)

Câu 1. NB Cho các số sau: $3\frac{2}{5}; -\frac{2}{7}; \frac{0}{3}; \frac{3}{0}; 0,625$. Hãy cho biết số nào không phải là số hữu tỉ?

A. $\frac{3}{0}$.

B. $0,625$.

C. $-\frac{2}{7}$.

D. $3\frac{2}{5}$.

Câu 2. NB Kết quả của phép tính $3^6 \cdot 3^2$ viết dưới dạng lũy thừa là

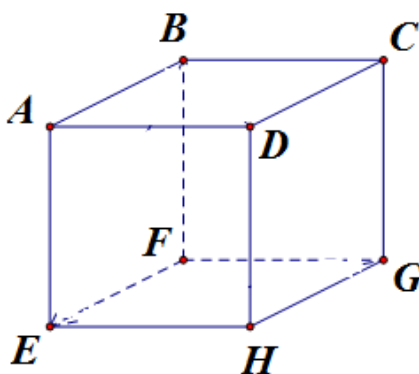
A. 3^4 .

B. 3^8 .

C. 3^{12} .

D. 9^8 .

Câu 3. NB Quan sát hình lập phương ABCD.EFGH. Các đường chéo của hình lập phương là



A. DF, BH, CE, AG .

B. AB, BH, CE, AG .

C. AG, BH, CF, DF .

D. AH, BG, CE, AG .

Câu 4. TH Khẳng định nào sau đây sai?

A. $\sqrt{0,49} = 0,7$.

B. $\sqrt{1235} = \sqrt{1200} + \sqrt{35}$.

C. $(-\sqrt{11})^2 = 11$.

D. $\sqrt{\frac{169}{64}} = \frac{13}{8}$.

Câu 5. NB Chọn câu đúng.

A. Các số: $0,5; 0,51; 0,512; 0,(5)$ là các số thập phân hữu hạn.

B. Các số: $0,2; 0,(21); 0,152; 0,(24)$ là các số thập phân vô hạn tuần hoàn.

C. Phân số $\frac{7}{30}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

D. Phân số $\frac{-2}{3}$ viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.

Câu 6. NB Số $\sqrt{3}$ thuộc tập hợp số nào sau đây?

A. $\mathbb{R}$.

B. $\mathbb{Z}$.

C. $\mathbb{Q}$.

D. $\mathbb{N}$.

Câu 7. NB Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại A . Góc đối đỉnh của $\angle xAy'$ là.

A. $\angle x'Ay'$.

B. $\angle x'Ay$.

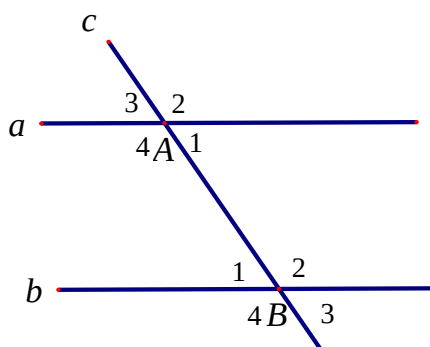
C. $\angle xAy'$.

D. $\angle xAy$.

Câu 8. NB Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

- A.** Không có. **B.** Có vô số. **C.** 1. **D.** 2.

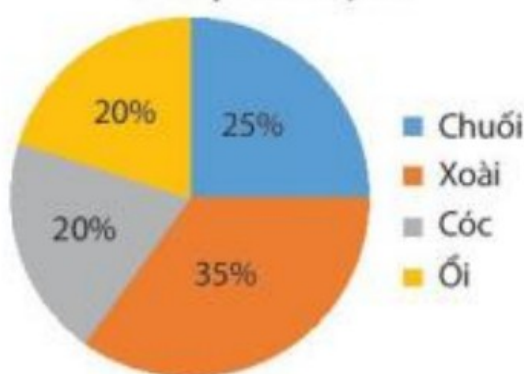
Câu 9. TH Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b . Nhận định nào sau đây có thể chỉ ra hai đường thẳng a và b song song?



- A.** $\angle A_4 = \angle B_4$ (hai góc so le trong). **B.** $\angle A_4 = \angle B_2$ (hai góc đồng vị).
C. $\angle A_2 = \angle B_2$ (hai góc trong cùng phía). **D.** $\angle A_2 = \angle B_2$ (hai góc đồng vị).

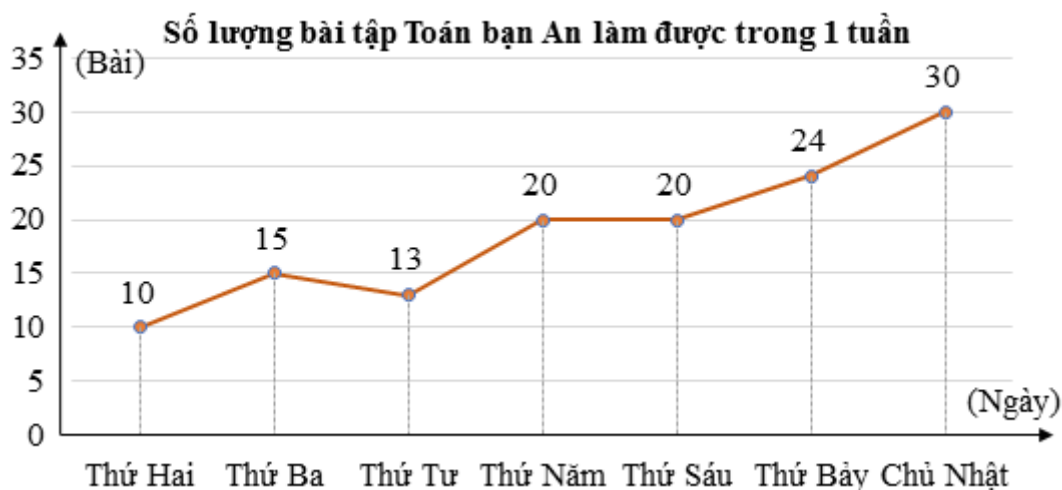
Câu 10. NB Đây là dạng biểu đồ nào?

Tỉ lệ phần trăm loại trái cây yêu thích của học sinh lớp 7A



- A.** Biểu đồ tranh. **B.** Biểu đồ cột.
C. Biểu đồ đoạn thẳng. **D.** Biểu đồ hình quạt tròn

Câu 11. TH Quan sát biểu đồ dưới đây và chọn khẳng định **sai**.

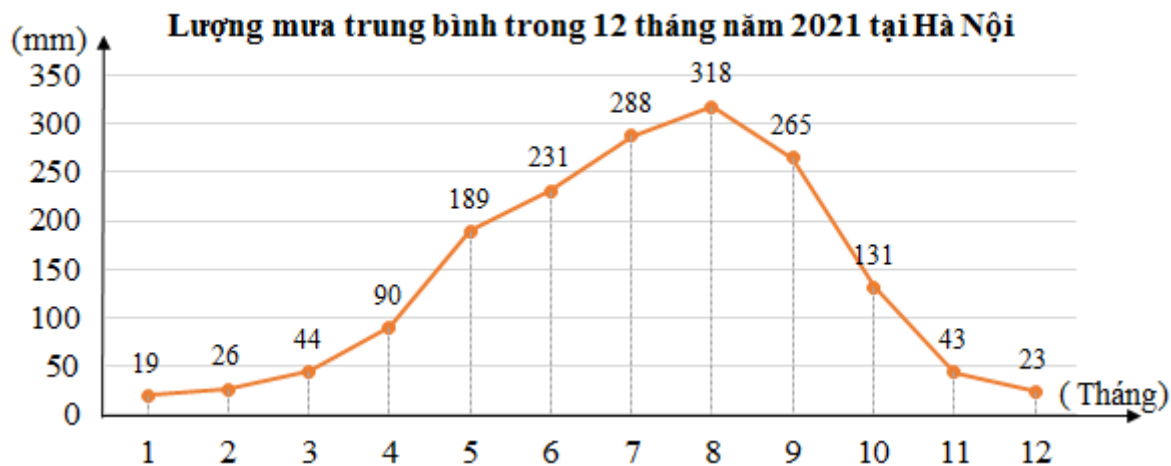


- A.** Ngày chủ nhật bạn An làm nhiều bài tập toán nhất.
B. Biểu đồ biểu diễn số lượng bài tập toán bạn An làm trong một tuần.

C. Thứ 3 bạn An làm được 20 bài tập toán.

D. Số lượng bài tập toán bạn An làm ít nhất trong tuần đó là 10 bài.

Câu 12. NB Quan sát biểu đồ và cho biết tháng nào ở Hà Nội mưa nhiều nhất?



A. Tháng 7.

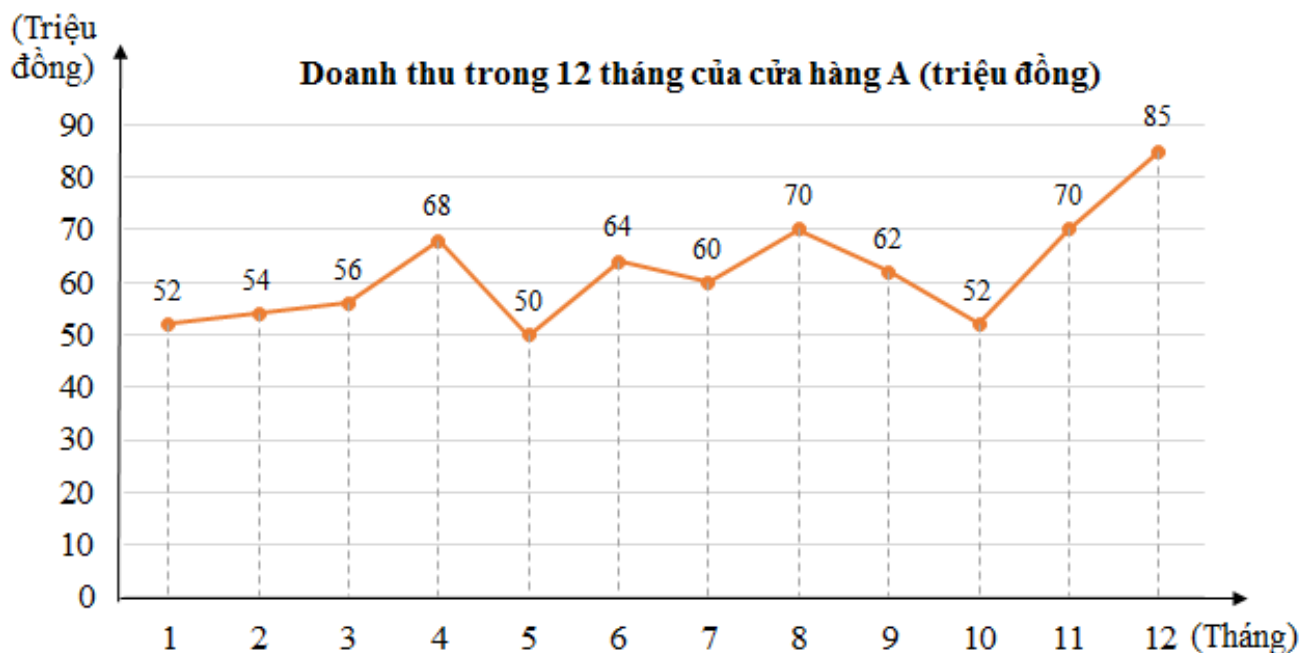
B. Tháng 8.

C. Tháng 9.

D. Tháng 12.

II- TỰ LUẬN (7,0 điểm)

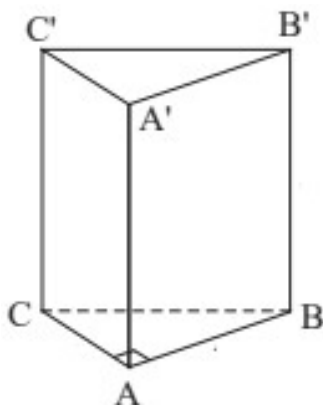
Câu 1. NB Quan sát biểu đồ sau rồi trả lời các câu hỏi



a) Tháng nào cửa hàng có doanh thu nhiều nhất? (0,5 điểm)

b) Vào tháng 4 doanh thu của cửa hàng là bao nhiêu ? (0,75 điểm)

Câu 2. NB Cho hình vẽ



a) Viết tên mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam giác.(0,25 điểm)

b) Viết tên các mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác.(0,5 điểm)

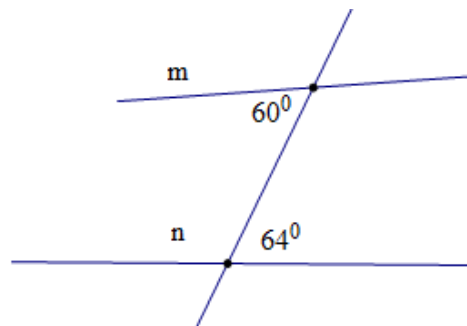
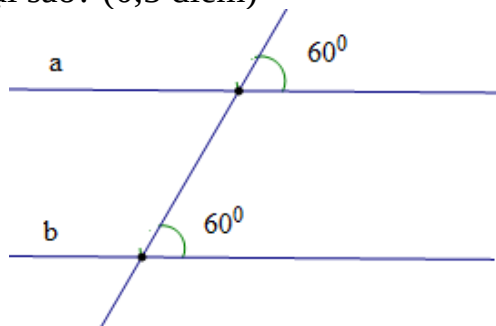
Câu 3. Sử dụng máy tính cầm tay

a) **_TH_** Tính $\sqrt{225} + \sqrt{900}$ (0,5 điểm)

b) **_TH_** Làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai: $\sqrt{2022}$ (0,75 điểm)

Câu 4. _VD_ Tính chu vi và diện tích của mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 50,4 m; chiều rộng 9,8 m rồi làm tròn kết quả đến hàng đơn vị. (1 điểm)

Câu 5. _TH_ Quan sát các hình vẽ sau, hãy cho biết hai đường thẳng nào song song với nhau? Tại sao? (0,5 điểm)



Câu 6. _VD_ Ta gọi hai góc có tổng bằng 180° là hai góc bù nhau. Hãy viết giả thiết, kết luận bằng kí hiệu và chứng minh định lí: “Hai góc cùng bù một góc thứ ba thì bằng nhau”. (1,25 điểm)

Câu 7. _VDC_ Chứng minh rằng với mọi số nguyên dương n thì: $3^{n+2} - 2^{n+2} + 3^n - 2^n$ chia hết cho 10

.....Hết đề...

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu		Nội dung	Điểm				
1	a	Tháng 12 cửa hàng có doanh thu nhiều nhất.	0,5				
	b	Vào tháng 4 doanh thu của cửa hàng là 68 triệu đồng	0,75				
2	a	Tên mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam giác là: ABC và $A'B'C'$	0,25				
	b	Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác là $AA'C'C$; $CC'B'B$; $AA'B'B$	0,5				
3	a	$\sqrt{225} + \sqrt{900} = 15 + 30 = 45$	0,5				
	b	$\sqrt{2022} \approx 44,97$	0,75				
4		Chu vi của mảnh vườn hình chữ nhật là $(50,4 + 9,8).2 = 120,4 \approx 120$ (m)	0,5				
		Diện tích của mảnh vườn hình chữ nhật là $50,4.9,8 = 493,92 \approx 494$ (m ²)	0,5				
5		Đường thẳng $a \parallel b$ vì có 2 góc đồng vị bằng nhau.	0, 5				
6		<table><tr><td>GT</td><td>$\hat{A} + \hat{B} = 180^\circ ; \hat{C} + \hat{B} = 180^\circ$</td></tr><tr><td>KL</td><td>$\hat{A} = \hat{C}$</td></tr></table>	GT	$\hat{A} + \hat{B} = 180^\circ ; \hat{C} + \hat{B} = 180^\circ$	KL	$\hat{A} = \hat{C}$	0,25
	GT	$\hat{A} + \hat{B} = 180^\circ ; \hat{C} + \hat{B} = 180^\circ$					
	KL	$\hat{A} = \hat{C}$					
	Chứng minh Ta có $\hat{A} + \hat{B} = 180^\circ ; \hat{C} + \hat{B} = 180^\circ$ (gt)	0,5					
	Suy ra $(\hat{A} + \hat{B}) - (\hat{C} + \hat{B}) = 180^\circ - 180^\circ = 0^\circ \Rightarrow \hat{A} - \hat{C} = 0^\circ \Rightarrow \hat{A} = \hat{C}$	0,5					
7		Ta có: $3^{n+2} - 2^{n+2} + 3^n - 2^n$ $= 3^n(3^2 + 1) - 2^{n-1}(2^3 + 2)$ $= 3^n.10 - 2^{n-1}.10$ $= 10.(3^n - 2^{n-1}) : 10$	0,25 0,25 0,5				

Chú ý: Nếu HS có cách làm khác đúng vẫn đạt điểm tối đa.