

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	TN KQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ (16 tiết)	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ.	1 (TN1) 0,25đ			1 (TL5) 0,5đ					2,25
		Luỹ thừa của một số hữu tỉ. Quy tắc dấu ngoặc quy tắc chuyển vế	1 (TN2) 0,25đ			1 (TL1 a) 0,5đ		1 (TL1 b) 0,75đ			
2	Số thực (12 tiết)	Số vô tỉ , căn bậc hai số học	1 (TN3) 0,25đ		2 (TN9,10) 0,5đ						1,75
		Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực Làm tròn số và ước lượng kết quả						1 (TL2) 1,0 đ			
3	Các hình khối trong thực tiễn (12 tiết)	Hình hộp chữ nhật - hình lập phương Diện tích xung quanh và thể tích	2 (TN 4,5) 0,5đ								1,75
		Hình lăng trụ đứng tam giác – hình			1 (TN11) 0,25đ					1 (TL8) 1,0đ	

		lăng trụ đứng tứ giác Diện tích xung quanh và thể tích									
4	Góc và đường thẳng song song (14 tiết)	Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác	1 (TN6) 0,25đ		1 (TN 12) 0,25đ					2,25	
		Hai đường thẳng song song Định lí và chứng minh định lí.	1 (TN7) 0,25đ	1 (TL3 a) 0,5đ	1 (TL3 b) 1đ						
5	Một số yếu tố thống kê. (12 tiết)	Thu thập và phân loại dữ liệu.		2 (TL7 a) 0,5đ			1 (TL7b) 0,25đ			2,0	
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ hình quạt tròn, đoạn thẳng.	1 (TN8) 0,25đ	1 (TL4, 6) 1đ							
Tổng: Số câu Điểm			8 2,0	4 2,0	5 1,0	4 2,0	3 2,0		1 1,0	10,0	
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

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. Lũy thừa của một số hữu tỉ</i>	Nhận biết – Tính được phép tính đơn giản – Nhận biết công thức lũy thừa số hữu tỉ.	2TN (TN1,2)		
			Thông hiểu – Áp dụng các phép tính số hữu tỉ, quy tắc dấu ngoặc. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) 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,...).		2TL (TL1 a, 5)	
			Vận dụng: – 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 (TL1 b)
2	Số thực	<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 (TN3)		

			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		2TN (TN9, 10)		
		<i>Số vô tỉ. Số thực</i>	Vận dụng: – Áp dụng giá trị tuyệt đối của số thực vào bài toán tìm x			1TL (TL2)	
3	Các hình khối trong thực tiễn	<i>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</i>	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, ...). - Tính diện tích xung quanh và thể tích với kích thước cho sẵn.	2TN (TN4,5)			
		<i>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</i>	Thông hiểu - Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng.		1TN (TN11)		
			Vận dụng – 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 (TL8)

4	Các hình 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). – 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.	1TN (TN6)	1TN (TN12)		
		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.	1TL (TL3 a)			
			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 (TN7)	1TL (TL3 b)		
5	Thu thập và tổ chức dữ liệu	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	Nhận biết: – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	1TL (TL6 a, b) 1TL (TL7 a)			
			Thông hiểu:				

		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	– Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).				
			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.	1TN (TN8) 1TL (TL4)		1TL (TL7 b)	

ĐỀ THAM KHẢO

MÔN: TOÁN - KHỐI 7

(Thời gian: 90 phút, không tính thời gian giao đề)

Họ tên học sinh: -----Lớp: ----- SBD: -----

(Học sinh lưu ý làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1. (NB) Kết quả của phép tính $-\frac{6}{7} \cdot \frac{21}{12}$ là

A. $\frac{3}{2}$

B. $-\frac{3}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

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

Câu 2. (NB) Số x^9 không phải kết quả của phép tính nào sau đây:

A. $x^{10} : x$ ($x \neq 0$)

B. $x^5 \cdot x^4$

C. $x^3 \cdot x^3$

D. $(x^3)^3$

Câu 3. (NB) Căn bậc hai số học của 36 là

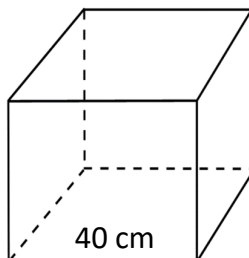
A. 6

B. ± 6

C. 18

D. 72

Câu 4. (NB) Cho hình lập phương có các kích thước như hình vẽ. Diện tích xung quanh của hình lập phương đó là



A. 6400cm^2

B. 160cm^2

C. 9600cm^2

D. 64000cm^2

Câu 5. (NB) Thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài, chiều rộng, chiều cao lần lượt là 25cm, 15cm, 8cm

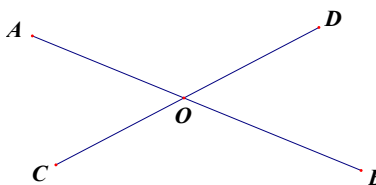
A. 1500cm^3

B. 3000cm^3

C. 320cm^3

D. 640cm^3

Câu 6. (NB) Cho hình vẽ sau, góc đối đỉnh với $\widehat{AOC}$ là



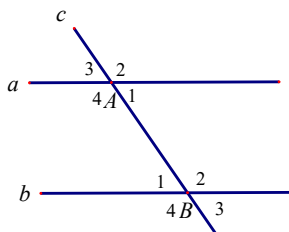
A. $\widehat{COB}$

B. $\widehat{AOD}$

C. $\widehat{AOB}$

D. $\widehat{BOD}$

Câu 7. (NB) 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. $\widehat{A_4} = \widehat{B_4}$ (hai góc so le trong).

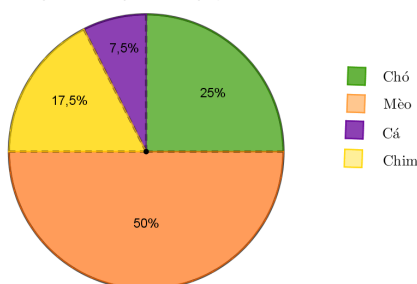
B. $\widehat{A_4} = \widehat{B_2}$ (hai góc đồng vị).

C. $\widehat{A_2} = \widehat{B_2}$ (hai góc trong cùng phía).

D. $\widehat{A_2} = \widehat{B_2}$ (hai góc đồng vị).

Câu 8. (NB) Theo số liệu biểu đồ bên dưới thì loài vật nuôi được yêu thích chiếm tỉ lệ cao nhất là:

Tỉ lệ các loài vật nuôi được yêu thích



A. Cá

B. Chó

C. Mèo

D. Chim

Câu 9. (TH) Biết $x^2 = 49$ thì x bằng:

A. $x = \sqrt{49}$ hoặc $x = \sqrt{-49}$.

B. $x = \sqrt{49}$.

C. $x = 7$.

D. $x = 7$ hoặc $x = -7$.

Câu 10. (TH) Nếu $\sqrt{x} = 8$ thì $x = ?$

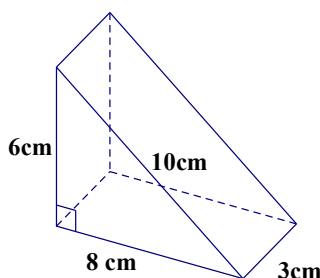
A. -8

B. 64

C. 8

D. 16

Câu 11. (TH) Một cái bánh ngọt có dạng hình lăng trụ đứng tam giác, kích thước như hình vẽ. Thể tích cái bánh là:



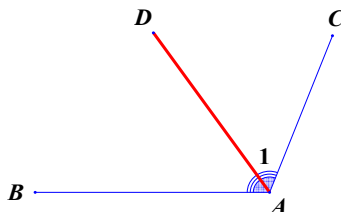
A. 72m^3

B. 48m^3

C. 120cm^3

D. 144cm^3

Câu 12. (TH) Cho hình vẽ, biết $\widehat{BAC} = 110^\circ$, AD là tia phân giác của $\widehat{BAC}$. Tính số đo $\hat{A}_1$



A. $\hat{A}_1 = 220^\circ$

B. $\hat{A}_1 = 55^\circ$

C. $\hat{A}_1 = 75^\circ$

D. $\hat{A}_1 = 50^\circ$

B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1. (0,5 TH + 0,75 VD) (1,25 điểm) Thực hiện phép tính

a) $0,5 - \left(\frac{-3}{5}\right)$

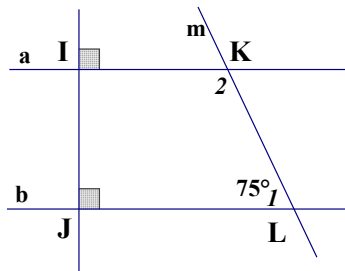
b) $\frac{9^{15} \cdot 8^{11}}{3^{29} \cdot 16^8}$

Câu 2. (VD) (1,0 điểm) Tìm x, biết $\frac{1}{3} - \left| \frac{3}{4} - x \right| = \frac{1}{12}$

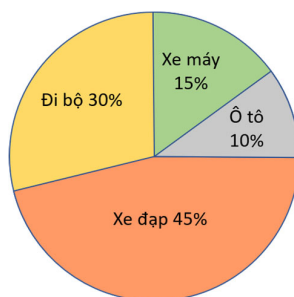
Câu 3. (0,5 NB + 1 TH) (1,5 điểm) Cho hình vẽ sau:

a) Chứng minh $a \parallel b$.

b) Tính $\widehat{IKL}$?

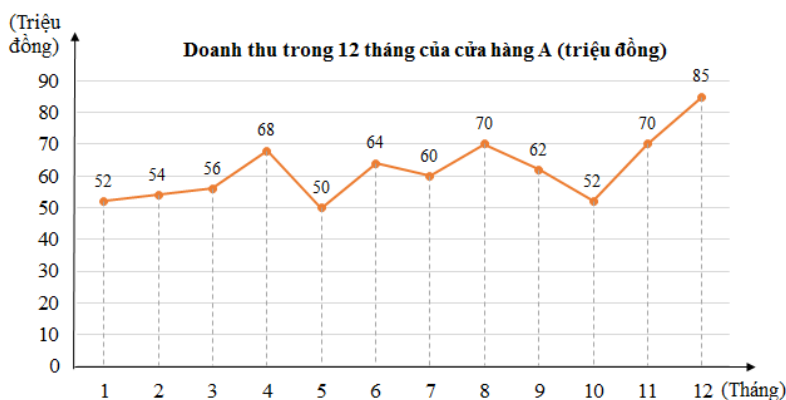


Câu 4. (NB) (0,5 điểm) Tỷ lệ phần trăm các phương tiện được sử dụng để đến trường của các em học sinh của một trường học. Hãy lập bảng thống kê tương ứng



Câu 5. (TH) (0,5 điểm) Một nhà sản xuất quyết định giảm giá 8% cho 1 dòng máy tính bảng. Hỏi giá của máy tính bảng sau khi giảm giá là bao nhiêu biết rằng giá gốc của máy tính là 5 000 000 đồng.

Câu 6. (NB) (0,5 điểm) Quan sát biểu đồ sau rồi trả lời câu hỏi:



- Tháng nào của cửa hàng có doanh thu nhiều nhất?
- Vào tháng 4 doanh thu của cửa hàng là bao nhiêu?

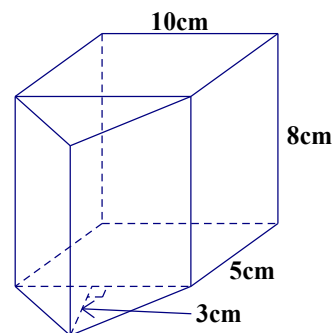
Câu 7. (0,25 NB + 0,5 VD) (0,75 điểm) Lớp trưởng khảo sát về các thể loại phim được yêu thích của các bạn trong lớp 7A và thu được bảng thống kê sau:

Thể loại phim	Hành động	Khoa học viễn tưởng	Hoạt hình	Hài
Số lượng bạn yêu thích	7	8	15	10

Từ bảng thống kê trên hãy cho biết:

- Lớp 7A có bao nhiêu học sinh tham gia cuộc khảo sát?
- Tính tỉ lệ % của số bạn yêu thích phim hài.

Câu 8. (VDC) (1,0 điểm) Một vật thể có hình dạng như hình bên. Tính thể tích của vật đó.



---HẾT---

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THAM KHẢO HỌC KÌ I

NĂM HỌC 2022-2023

MÔN: TOÁN 7

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

ĐỀ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ĐÁP ÁN	B	C	A	A	B	D	D	C	D	B	A	B

B. PHẦN TỰ LUẬN

CÂU	NỘI DUNG TRẢ LỜI	ĐIỂM
1 (1,25đ)	a) $0,5 - \left(\frac{-3}{5}\right) = \frac{1}{2} - \left(\frac{-3}{5}\right) = \frac{1}{2} + \frac{3}{5} = \frac{5}{10} + \frac{6}{10} = \frac{11}{10}$	0,5
	a) $\frac{9^{15} \cdot 8^{11}}{3^{29} \cdot 16^8} = \frac{(3^2)^{15} \cdot (2^3)^{11}}{3^{29} \cdot (2^4)^8} = \frac{3^{30} \cdot 2^{33}}{3^{29} \cdot 2^{32}} = 3 \cdot 2 = 6$	0,75
2 (1,0đ)	$\frac{1}{3} - \left \frac{3}{4} - x \right = \frac{1}{12}$ $\left \frac{3}{4} - x \right = \frac{1}{3} - \frac{1}{12}$ $\left \frac{3}{4} - x \right = \frac{1}{4}$ $\frac{3}{4} - x = \frac{1}{4} \quad \text{hay} \quad \frac{3}{4} - x = -\frac{1}{4}$ $x = \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \quad \text{hay} \quad x = \frac{3}{4} - \left(-\frac{1}{4}\right)$ $x = \frac{1}{2} \quad \text{hay} \quad x = 1$	0,5 0,25x2
3 (1,5đ)	a) Ta có: $\begin{cases} a \perp c \\ b \perp c \end{cases}$ $\Rightarrow a // b$	0,5
	b) Vì $a // b$ nên $\widehat{L}_1 + \widehat{K}_2 = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía) $75^\circ + \widehat{K}_1 = 180^\circ$ $\widehat{K}_1 = 180^\circ - 75^\circ$ $\widehat{K}_1 = 105^\circ$	0,5 0,5

4 (0,5đ)	Tỉ lệ phần trăm các phương tiện được sử dụng để đến trường của các em học sinh của một trường học.					0,5
	Phương tiện	Đi bộ	Xe đạp	Xe máy	Ô tô	
	Tỉ lệ phần trăm	30%	45%	15%	10%	
5 (0,5đ)	Giá của máy tính bảng sau khi giảm giá là $5000000 \cdot (1 - 0,08) = 4600000$ (đồng)					0,5
6 (0,5đ)	a) Tháng 12 cửa hàng có doanh thu nhiều nhất.					0,25
	b) Vào tháng 4 doanh thu của cửa hàng là 68 triệu đồng.					0,25
7 (0,75đ)	a) Số học sinh lớp 7A tham gia cuộc khảo sát là: Có $7 + 8 + 15 + 10 = 40$ học sinh tham gia khảo sát.					0,25
	b) Tỉ lệ % của số bạn yêu thích phim hài $\frac{10 \cdot 100\%}{40} = 25\%$					0,5
8 (1,0đ)	Thể tích của phần không gian được giới hạn bởi ngôi nhà đó là $V = 5 \cdot 10 \cdot 8 + \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 10 \cdot 8 = 315 + 54 = 520 (cm^3)$					1,0

(Học sinh làm cách khác nhưng đúng vẫn được điểm của câu hỏi)

Xem thêm: **ĐỀ THI HK1 TOÁN 7**
<https://thcs.toanmath.com/de-thi-hk1-toan-7>