

I. MA TRẬN

TT	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	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ	4	1		1					30,0
2	Số thực	Căn bậc hai số học.Làm tròn và ước lượng.	2			2				1	20,0
		Tỉ lệ thức. Đại lượng tỉ lệ thuận			2			2			20,0
3	Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương. Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	2								5,0
4	Các hình hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc			2	1					10,0
		Hai đường thẳng song song		1				1			15,0
Tổng			8	2	4	4		3		1	22
Tỉ lệ %			40%		30%		25%		0,5%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

II. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

TT	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	<i>Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ.</i>	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.	4TN C1,C2, C3,C7 1TL C13a			
			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 (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa).		1TL C14a		
2	Số thực	<i>Căn bậc hai số học. Làm tròn và ước lượng.</i>	Nhận biết – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. - Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước	2TN C4, C6			
			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.		1TL C13b		
			Vận dụng -Thứ tự thực hiện phép tính			1TL	1TL C17

			trong tập hợp các số thực. - Vận dụng làm bài toán thực tế tính tiền điện, tiền nước có làm tròn số.			C13c		
		<i>Tỉ lệ thức. Đại lượng tỉ lệ thuận</i>	Thông hiểu -Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận		2TN C5, C8			
			Vận dụng -Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán - Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán trong thực tế.			1TL C14b 1TL C15		
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 các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh)	1TN C12				
			Thông hiểu -Vẽ được tia phân giác của một góc. - Biết tính số đo một góc.		1TN C10 1TL C16b			
		<i>Hai đường thẳng song song</i>	Nhận biết - Biết được dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song .	1TL C16a				
			Vận dụng -Chứng minh hai đường thẳng song song			1TL C16c		
Tổng				10	7	4	1	
Tỉ lệ %				40%	30%	25%	5%	
Tỉ lệ chung				70%		30%		

ĐỀ CHÍNH THỨC**Môn: TOÁN lớp 7**Thời gian làm bài: 90 phút
(Không tính thời gian phát đề)**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (3,00 điểm) *Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất và dùng bút chì đen tô kín một ô tròn tương ứng phương án trả lời đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm.***Câu 1.** Trong các số sau: $0,15$; $-2\frac{2}{5}$; $\frac{-1}{-15}$; 0 ; -3 ; $\frac{25}{3}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 2. Khẳng định nào sau đây là *sai*?A. $\frac{1}{10}$ và $\frac{-1}{10}$ là hai số đối nhau.**B. Số đối của $\frac{4}{3}$ là $\frac{-4}{-3}$.**C. $\frac{2}{5}$ và $\frac{5}{2}$ là hai số nghịch đảo nhau.D. Số nghịch đảo của $\frac{1}{7}$ là 7.**Câu 3.** Kết quả của phép tính $\left(1 - \frac{2024}{2025}\right)^0$ là :

- A. 2025. B. 2024. **C. 1.** D. $\frac{4}{5}$.

Câu 4. Làm tròn số 5 321 568 với độ chính xác 50 ta được kết quả là:

- A. 5 321 570. B. 5 321 500. **C. 5 321 600.** D. 5 321 560.

Câu 5. Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ là 3. Công thức đúng là:

- A. $x = \frac{y}{3}$. B. $y = \frac{3}{x}$. C. $x = 3.y$. **D. $y = 3.x$.**

Câu 6. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Số vô tỉ là số thập phân vô hạn tuần hoàn.
B. Số $\sqrt{5}$ không phải là số vô tỉ.
C. Số thập phân hữu hạn là số vô tỉ.
D. Số vô tỉ là số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

Câu 7. Kết quả của phép tính $\sqrt{49} - 4\sqrt{25}$ là:

- A. 13. B. 2. **C. -13.** D. -2.

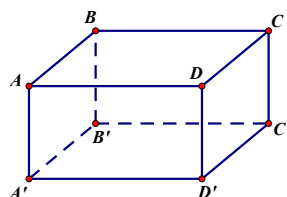
Câu 8. Cho biết $\frac{x}{36} = \frac{15}{6}$. Khi đó giá trị của x là:

- A. 90.** B. 180. C. 360. D. 120.

Câu 9. Hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'CD' (*hình bên*) có DC = 2,5 cm.

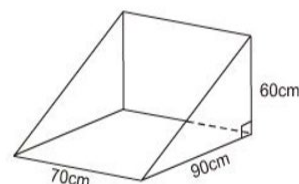
Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. A'D' = 2,5 cm. B. CC' = 2,5 cm.
C. D'C' = 2,5 cm. D. AC' = 2,5 cm.

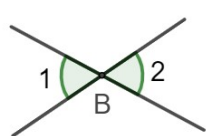


Câu 10. Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác có đáy là hai tam giác vuông có các kích thước như hình bên là:

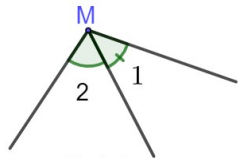
- A. 378 000 cm³. B. 54 000 cm³.
C. 4 200 cm³. D. 189 000 cm³.



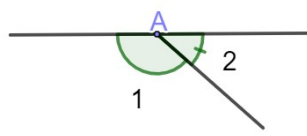
Câu 11. Hai góc được đánh dấu trong hình nào dưới đây là hai góc kề bù?



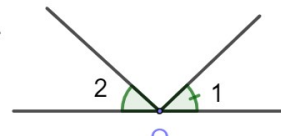
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 12. Cho $\widehat{mOn} = 120^\circ$, Oz là tia phân giác của $\widehat{mOn}$. Số đo của $\widehat{mOz}$ là:

- A. 50° . B. 60° . C. 70° . D. 80° .

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,00 điểm)

Câu 13. (2,00 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{15}{13} + \frac{7}{3} - \frac{2}{13}$ b) $\left| -\frac{12}{35} \right| - \left(\frac{1}{7} \right)^{2025} : \left(\frac{1}{7} \right)^{2024}$ c) $(-2)^3 + \frac{8}{25} : (0,2)^2 - \frac{3}{7} \cdot (-\sqrt{49})$

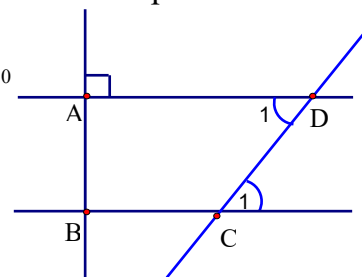
Câu 14. (1,50 điểm)

- a) Tìm số x, biết: $x - \frac{2}{3} = \frac{7}{9}$ b) Tìm hai số x, y biết $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x + y = -16$

Câu 15. (1,00 điểm) Công ty Rồng Việt chuyên sản xuất hàng thủ công truyền thống của địa phương. Theo thống kê tháng 11 năm 2024 số sản phẩm làm được của tổ I, tổ II, tổ III trong công ty lần lượt tỉ lệ với 10; 13; 12. Biết tháng đó cả ba tổ làm được tất cả 1 400 sản phẩm. Hỏi trong tháng 11 năm 2024, mỗi tổ làm được bao nhiêu sản phẩm?

Câu 16. (2,00 điểm) Vẽ hình bên vào bài làm, biết: $\widehat{C_1} = 45^\circ$, $\widehat{D_1} = 45^\circ$

- a) Chứng minh: AD // BC
b) Tính số đo $\widehat{ABC}$?
c) Vẽ tia phân giác của góc ABC cắt AD tại E.
BE có song song với CD không? Vì sao?



Câu 17. (0,50 điểm) Viện Hàn Lâm Nhi khoa Mỹ (AAP) khuyến nghị, khối lượng cặp sách của học sinh tiểu học và trung học cơ sở không nên vượt quá 10% khối lượng cơ thể. Một nghiên cứu tại Tây Ban Nha cũng chỉ ra, học sinh mang cặp sách nặng trong thời gian dài sẽ tăng nguy cơ mắc các bệnh về cột sống. Những chiếc cặp quá nặng không chỉ gây cong vẹo cột sống, gù, mà còn ảnh hưởng tới phát triển chiều cao của trẻ.

Bạn Đức học lớp 7 có cân nặng 46 kg. Hằng ngày, bạn Đức đi học mang một chiếc cặp sách nặng 3,5 kg. Hôm nay, bạn Đức cần đem thêm một số quyển vở mới, mỗi quyển vở nặng 160 g để tặng học sinh vùng lũ lụt. Bạn Đức có thể mang theo nhiều nhất bao nhiêu quyển vở để khối lượng cặp sách phù hợp với khuyến nghị trên?

- HẾT -

(Đề có 02 trang; Học sinh không được sử dụng tài liệu; Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm)

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2024 - 2025

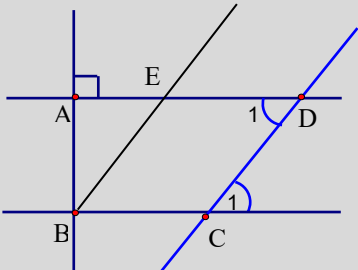
MÔN TOÁN lớp 7

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,00 điểm) Mỗi câu đúng đạt 0,25đ

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,00 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
13a	$\frac{15}{13} + \frac{7}{3} - \frac{2}{13}$	0,75
	$= \left(\frac{15}{13} - \frac{2}{13} \right) + \frac{7}{3} = 1 + \frac{7}{3}$	0,50
	$= \frac{3}{3} + \frac{7}{3} = \frac{10}{3}$	0,25
13b	$\left -\frac{12}{35} \right - \left(\frac{1}{7} \right)^{2025} : \left(\frac{1}{7} \right)^{2024}$	0,75
	$= \frac{12}{35} - \left(\frac{1}{7} \right)^1 = \frac{12}{35} - \frac{5}{35}$	0,50
	$= \frac{7}{35} = \frac{1}{5}$	0,25
13c	$(-2)^3 + \frac{8}{25} : (0,2)^2 - \frac{3}{7} \cdot (-\sqrt{49})$	0,50
	$= -8 + \frac{8}{25} : \frac{1}{25} - \frac{3}{7} \cdot (-7)$	0,25
	$= -8 + 8 - (-3) = 3$	0,25
14a	$x - \frac{2}{3} = \frac{7}{9}$	0,75
	$x = \frac{7}{9} + \frac{2}{3}$	0,50
	$x = \frac{7}{9} + \frac{6}{9} = \frac{13}{9}$	0,25
14b	Tìm hai số x, y biết $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x + y = -16$	0,75
	Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{x+y}{3+5} = \frac{-16}{8} = -2$	0,50
	Suy ra: $x = 3 \cdot (-2) = -6$; $y = 5 \cdot (-2) = -10$	0,25
15	Công ty Rồng Việt chuyên sản xuất hàng thủ công truyền thống của địa phương. Theo thống kê tháng 11 năm 2024 số sản phẩm làm được của tổ I, tổ II, tổ III trong công ty lần lượt tỉ lệ với 10; 13; 12. Biết tháng đó cả ba tổ làm được tất cả 1 400 sản phẩm. Hỏi trong tháng 11 năm 2024, mỗi tổ làm được	1,00

	bao nhiêu sản phẩm?	
	Gọi số sản phẩm tổ I, tổ II, tổ III làm được trong tháng 11 năm 2024 lần lượt là a, b, c (sản phẩm) ($a, b, c \in \mathbb{N}^*$). Theo bài ra ta có: $a + b + c = 1400$	0,25
	Vì số sản phẩm làm được của tổ I, tổ II, tổ III lần lượt tỉ lệ với 10; 13; 12 nên: $\frac{a}{10} = \frac{b}{13} = \frac{c}{12}$	0,25
	Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{a}{10} = \frac{b}{13} = \frac{c}{12} = \frac{a+b+c}{10+13+12} = \frac{1400}{35} = 40$	0,25
	Suy ra: $a = 400$; $b = 520$; $c = 480$ (thỏa mãn điều kiện) Vậy trong tháng 11 năm 2024, tổ I làm được 400 sản phẩm, tổ II làm được 520 sản phẩm, tổ III làm được 480 sản phẩm.	0,25
16a	 a) Chứng minh: $AD \parallel BC$	1.00
	Ta có: $\widehat{C_1} = \widehat{D_1} = 45^\circ$	0,50
	Mà hai góc này ở vị trí so le trong	0,25
	Do đó: $AD \parallel BC$	0,25
16b	b) Tính số đo $\widehat{ABC}$?	0.50
	Ta có: $AD \perp AB$, $AD \parallel BC$	0,25
	Suy ra: $BC \perp AB$ Vậy $\widehat{ABC} = 90^\circ$	0,25
16c	c) Vẽ tia phân giác của góc ABC cắt AD tại E. BE có song song với CD không? Vì sao?	0.50
	Vì BE là tia phân giác của góc ABC nên $\widehat{ABE} = \widehat{EBC} = \frac{\widehat{ABC}}{2} = \frac{90^\circ}{2} = 45^\circ$	0,25
	Ta có: $\widehat{EBC} = \widehat{C_1} = 45^\circ$ mà hai góc này ở vị trí đồng vị nên $BE \parallel CD$	0,25
17	Viện Hàn Lâm Nhi khoa Mỹ (AAP) khuyến nghị, khối lượng cặp sách của học sinh tiểu học và trung học cơ sở không nên vượt quá 10% khối lượng cơ thể. Một nghiên cứu tại Tây Ban Nha cũng chỉ ra, học sinh mang cặp sách nặng trong thời gian dài sẽ tăng nguy cơ mắc các bệnh về cột sống. Những chiếc cặp quá nặng không chỉ gây cong vẹo cột sống, gù, mà còn ảnh hưởng tới phát triển chiều cao của trẻ. Bạn Đức học lớp 7 có cân nặng 46 kg. Hằng ngày, bạn Đức đi học mang một chiếc cặp sách nặng 3,5 kg. Hôm nay, bạn Đức cần đem thêm một số quyển vở	0,50

	mới, mỗi quyển vở nặng 160 g để tặng học sinh vùng lũ lụt. Bạn Đức có thể mang theo nhiều nhất bao nhiêu quyển vở để khối lượng cặp sách phù hợp với khuyến nghị trên?	
	Theo khuyến nghị, khối lượng cặp sách bạn Đức nên mang không vượt quá là: $46 \cdot 10\% = 4,6$ (kg). Khối lượng bạn Đức có thể mang thêm nhiều nhất theo khuyến nghị là: $4,6 - 3,5 = 1,1$ (kg).	0,25
	Đổi $160 \text{ g} = 0,16 \text{ kg}$ Ta có: $1,1 : 0,16 = 6,875$. Do đó bạn Đức có thể mang theo nhiều nhất 6 quyển vở để khối lượng cặp sách phù hợp với khuyến nghị trên	0,25

* **Ghi chú:** Học sinh giải cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa ở từng phần tương ứng.