

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 02 trang)

Thời gian làm bài: **90 phút**

(không kể thời gian phát đề)

I. Trắc nghiệm: (2 điểm) Học sinh chọn câu trả lời đúng:

Câu 1: Số đối của số $\frac{3}{4}$ là:

- A. $\frac{4}{3}$. B. $-\frac{3}{4}$. C. $-\frac{4}{3}$. D. $\frac{3}{4}$.

Câu 2: Sắp xếp các số $\frac{-12}{7}$; $\frac{7}{12}$; 0 ; $\frac{-23}{7}$ theo thứ tự tăng dần là:

- A. $\frac{-23}{7}$; $\frac{-12}{7}$; 0 ; $\frac{7}{12}$. B. 0 ; $\frac{7}{12}$; $\frac{-12}{7}$; $\frac{-23}{7}$.

- C. 0 ; $\frac{-23}{7}$; $\frac{-12}{7}$; $\frac{7}{12}$. D. $\frac{7}{12}$; 0 ; $\frac{-12}{7}$; $\frac{-23}{7}$.

Câu 3: Kết quả của $\sqrt{64}$ là:

- A. 64. B. 32. C. -8. D. 8.

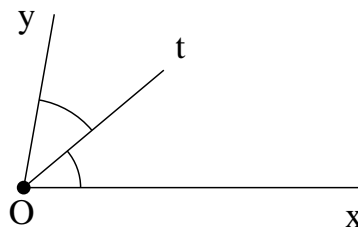
Câu 4: Số nào sau đây là số vô tỉ?

- A. 7. B. 7,(23). C. $\sqrt{7}$. D. $\frac{-22}{23}$.

Câu 5: Các mặt bên của một hình lăng trụ đứng tam giác là:

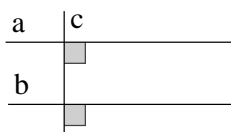
- A. các hình tam giác. B. các hình bình hành.
C. các hình thoi. D. các hình chữ nhật.

Câu 6: Cho hình vẽ, biết Ot là tia phân giác của xOy và xOt = 40°. Số đo của yOt là:

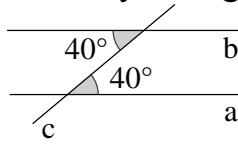


- A. 40°. B. 50°. C. 80°. D. 140°.

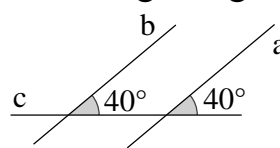
Câu 7: Hình vẽ nào sau đây không có hai đường thẳng song song?



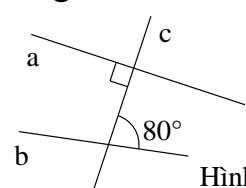
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 8: Bảng thống kê sau cho biết tỉ lệ phần trăm thành phần của đất tốt cho cây trồng:

Thành phần	Không khí	Nước	Chất khoáng	Chất mùn
Tỉ lệ	30%	30%	35%	5%

Số 5% là tỉ lệ phần trăm của:

A. Không khí. B. Chất mùn. C. Chất khoáng. D. Nước.

II. Tự luận: (8 điểm)

Câu 1: (2,5 điểm) Tính:

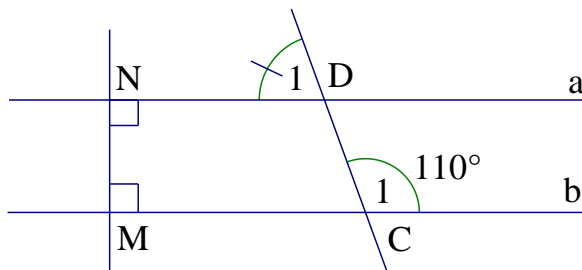
a) $\left(\frac{1}{3} - \frac{4}{9}\right) : \left(\frac{1}{3} - 1\right)$. b) $\frac{2^6 \cdot 9^7}{3^{15} \cdot 8^2}$. c) $\sqrt{\frac{4}{25}} + \sqrt{\frac{9}{25}} : \left(-\frac{3}{2}\right)$.

Câu 2: (1,0 điểm) Tìm x, biết: $\frac{3}{5}x - \frac{3}{4} = -1\frac{1}{2}$.

Câu 3: (1,0 điểm)

Bạn Minh mua hai món hàng ở một cửa hàng: món hàng thứ nhất giá 80 000 đồng và được giảm giá 20%; món hàng thứ hai giá 60 000 đồng và được giảm giá 15%. Hỏi bạn Minh phải trả bao nhiêu tiền cho hai món hàng đó?

Câu 4: (1,75 điểm) Cho hình vẽ sau, biết C_1 .



a) Chứng $a // b$.

b) Tính số đo của MCD và D_1 .

Câu 5: (0,75 điểm) Bảng thống kê sau cho biết tình hình xếp loại học lực học kì I của học sinh 4 lớp 6:

Loại	Tốt (học sinh)	Khá (học sinh)	Đạt (học sinh)	Chưa đạt (học sinh)
Lớp 6/1	35	5	2	2
Lớp 6/2	12	18	12	1
Lớp 6/3	26	12	5	1
Lớp 6/4	21	20	1	2

Hãy cho biết:

a) Lớp có học sinh xếp loại Tốt cao nhất?

b) Lớp có học sinh xếp loại Chưa đạt thấp nhất?

c) Tổng số học sinh xếp loại Chưa đạt là bao nhiêu?

Câu 6: (1 điểm) Một chiếc bánh kem có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 40cm, chiều rộng 30cm và chiều cao 10cm.

a) Tính thể tích của chiếc bánh kem.

b) Người ta cắt đi một miếng bánh có dạng hình lập phương cạnh 5cm. Tính thể tích phần còn lại của chiếc bánh kem.

HẾT

KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn: TOÁN 7
HƯỚNG DẪN CHẤM

I. Trắc nghiệm: (2 điểm)

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8
B	A	D	C	D	A	D	B

II. Tự luận: (8 điểm)

Câu 1: (2,5 điểm) Tính:

a) $\left(\frac{1}{3} - \frac{4}{9}\right) : \left(\frac{1}{3} - 1\right)$ (0,75 điểm)

$$= \left(\frac{3}{9} - \frac{4}{9}\right) : \left(\frac{1}{3} - \frac{3}{3}\right) = \frac{-1}{9} : \frac{-2}{3} = 0,25 \cdot 2$$

$$= \frac{-1}{9} \cdot \frac{-3}{2} = \frac{1}{6} = 0,25$$

b) $\frac{2^6 \cdot 9^7}{3^{15} \cdot 8^2}$ (1,0 điểm)

$$= \frac{2^6 \cdot (3^2)^7}{3^{15} \cdot (2^3)^2} = \frac{2^6 \cdot 3^{14}}{3^{15} \cdot 2^6} = \frac{1 \cdot 1}{3^1 \cdot 1} = \frac{1}{3} = 0,25 \cdot 4$$

c) $\sqrt{\frac{4}{25}} + \sqrt{\frac{9}{25}} : \left(-\frac{3}{2}\right)$ (0,75 điểm)

$$= \frac{2}{5} + \frac{3}{5} : \left(-\frac{3}{2}\right) = 0,25$$

$$= \frac{2}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-2}{3} = \frac{2}{5} + \frac{-2}{5} = 0,25$$

$$= 0 = 0,25$$

Câu 2: (1,0 điểm) Tìm x, biết:

$$\frac{3}{5}x - \frac{3}{4} = -1\frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{5}x = \frac{-3}{2} + \frac{3}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{5}x = \frac{-3}{4} = 0,25$$

$$x = \frac{-3}{4} : \frac{3}{5} = 0,25$$

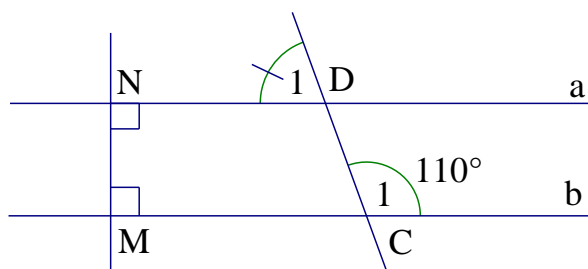
$$x = \frac{-3}{4} \cdot \frac{5}{3} = \frac{-5}{4} = 0,25$$

Câu 3: (1,0 điểm)

Số tiền bạn Minh phải trả cho hai món hàng đó là:

$$80\,000 \cdot (100\% - 20\%) + 60\,000 \cdot (100\% - 15\%) \quad 0,25 \cdot 2$$

$$= 64\,000 + 51\,000 = 115\,000 \text{ đồng.} \quad 0,25 \cdot 2$$

Câu 4: (1,75 điểm)a) Chứng $a \parallel b$: **(0,75 điểm)** $a \perp MN$ (GT) 0,25 $b \perp MN$ (GT) 0,25Vậy $a \parallel b$. 0,25b) Tính số đo của MCD và D_1 : **(1,0 điểm)**

$$MCD + C_1 = 180^\circ \text{ (2 góc kề bù)}$$

$$MCD + 110^\circ = 180^\circ \quad 0,25$$

$$MCD = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ \quad 0,25$$

 $a \parallel b$ (CMT)

$$\Rightarrow D_1 = MCD \text{ (2 góc đồng vị)} \quad 0,25$$

$$\Rightarrow D_1 = 70^\circ. \quad 0,25$$

Câu 5: (0,75 điểm)

a) Lớp có học sinh xếp loại Tốt cao nhất là lớp 6/1. 0,25

b) Lớp có học sinh xếp loại Chưa đạt thấp nhất là 6/2, 6/3. 0,25

c) Tổng số học sinh xếp loại Chưa đạt là:

$$2 + 1 + 1 + 2 = 6 \text{ học sinh.} \quad 0,25$$

Câu 6: (1 điểm)

a) Thể tích của chiếc bánh kem là:

$$30 \cdot 40 \cdot 10 = 12\,000 \text{ cm}^3. \quad 0,25$$

b) Thể tích của miếng bánh có hình lập phương cắt đi là:

$$5^3 = 125 \text{ cm}^3. \quad 0,25$$

Thể tích phần còn lại của chiếc bánh kem là:

$$12\,000 - 125 = 11\,875 \text{ cm}^3. \quad 0,25 \cdot 2$$

Chú ý: Học sinh giải cách khác, giám khảo vận dụng thang điểm để chấm.**HẾT**

A. 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	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	2 0,5đ TN1, 2	1 0,75đ TL1		1 1đ TL2		1 1đ TL5			32,5
2	Số thực (16 tiết)	Căn bậc hai số học	1 0,25đ TN3	1 0,75đ TL3		1 1đ TL4					22,5
		Số vô tỉ. Số thực			1 0,25đ TN4						
3	Các hình khối trong thực tiễn (12 tiết)	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương								2 1đ TL 11, 12	12,5
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	1 0,25đ TN5								
4	Góc và đường thẳng	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	1 0,25đ TN6			1 1đ TL6					22,5

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		
	song song (15 tiết)	Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	1 0,25đ TN7						1 TL7			
5	Một số yếu tố thống kê. (13 tiết)	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước		3 0,75đ TL8, 9, 10								10
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	1 0,25đ TN8									
Tổng: Số câu Điểm			7 1,75	5 2,25	1 0,25	3 2,75		2 2,0		2 1,0	20 10,0	
Tỉ lệ %			40%		30%		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	<p><i>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</i></p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện các phép tính : cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp các số hữu tỉ. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. So sánh được hai số hữu tỉ. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và tính tỉ lệ phần trăm của kết quả đó. <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 nhanh một cách hợp lí). 	<p>1TN (TN1, 2)</p> <p>1TL (TL1)</p>	<p>1TL (TL2)</p>	<p>1TL (TL5)</p>
2	Số thực	<p><i>Căn bậc hai số học</i></p>	<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. – Tính giá trị biểu thức có chứa căn bậc hai. <p>Thông hiểu:</p>	<p>TN (TN3)</p> <p>1TL (TL3)</p>		

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
			– Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay		1TL (TL4)		
		<i>Số vô tỉ. Số thực</i>	Thông hiểu: – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước		1TN (TN4)		
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
3	Các hình khối trong thực tiễn	<i>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</i>	Vận dụng cao: – 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,...).				2TL (TL11, 12)
		<i>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</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, ...).	1TN (TN5)			
4	Các hình hình học cơ bản	<i>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</i>	Nhận biết : – Nhận biết được tia phân giác của một góc, tính số đo góc.	1TN (TN6)			

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
	(giới hạn đến bài 3: Hai đường thẳng song song)	<i>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</i>	<p>Nhận biết: – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.</p> <p>Thông hiểu: – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.</p> <p>Vận dụng: – Vận dụng vị trí các góc để tính góc nằm ở vị trí đặc biệt trong bài toán thực tế.</p>	1TN (TN7)	1TL (TL6)	1TL (TL7)	
MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT							
5	Thu thập và tổ chức dữ liệu (giới hạn đến bài 2: biểu đồ hình quạt tròn)	<i>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</i>	<p>Nhận biết: – Thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước.</p>		3TL (TL8, 9, 10)		
		<i>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</i>	<p>Nhận biết: – Đọc và mô tả các dữ liệu ở các dạng biểu đồ thống kê; biểu đồ hình quạt tròn.</p>	1TN (TN8)			