

	(24 tiết)	Nội dung 2: Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song				Số câu: 2 (1,0 đ)				
		Nội dung 3: Khái niệm định lí, chứng minh một định lí	Số câu: 1 (0,25 đ)							
		Nội dung 4: Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác	Số câu: 1 (0,25 đ)	Số câu: 1 (1,0 đ)						
		Nội dung 5: Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học					Số câu: 1 (0,5 đ)		Số câu: 1 (1,0 đ)	
4		Nội dung 1:			Số câu: 1				12,5%	

Chủ đề 5: Các hình khối trong thực tiễn (4 tiết)	<i>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</i>				(0,75 đ)					
	Nội dung 2: <i>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</i>	Số câu: 2 (0,5 đ)								
Tổng: Số câu		8	2		5		4		2	24
Điểm		2,0	2,0		3,0		2,0		1,0	10
Tỉ lệ %		40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung		70%				30%				100%

Nội dung hết tuần 15. Tổng 58 tiết

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN 7 Q3 23-24

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>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</i>	Nhận biết: <ul style="list-style-type: none">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.	TN1			
			Thông hiểu: <ul style="list-style-type: none">Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.		TL (0,5đ)		
			Vận dụng: <ul style="list-style-type: none">So sánh được hai số hữu tỉ.				

		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 (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa).		TL (0,5đ)		
			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).			TL (1,0đ)	
			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.				
2	Số thực	Căn bậc hai số học	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. Thông hiểu:	TN2	TL2a (0,25đ)		

			- Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay				
		<i>Số vô tỉ. Số thực</i>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được số đối của một số thực. – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. – Biết sử dụng máy tính cầm tay để ước lượng và làm tròn số <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính có giá trị tuyệt đối của một số thực – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước 	TN3 TL1b (1,0đ)		TL3c (0,5đ)	
3	Các hình hình học cơ bản	<i>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</i>	<p>Nhận biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tia phân giác của một góc. 	TN4			

		<p><i>Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác</i></p> <p><i>Nhận biết:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. – Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó. 	<p>TN6 TL (1,0đ)</p>			
--	--	---	---	--	--	--

		<p><i>Thông hiểu:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180°.– Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại).– Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.– Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học</p>	<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dẫn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. 			<p>TL (0,5đ)</p>	<p>TL (1,0đ)</p>
			<p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. 				
3	<p>Các hình khối trong thực tiễn</p>	<p>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</p>	<p>Nhận biết</p> <p>Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.</p>				
			<p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 		<p>TL (0,75đ)</p>		

			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,...).				
		<i>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</i>	<p><i>Nhận biết</i></p> <p>– 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, ...).</p>	TN7,8			

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề có 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (2.0 điểm)

Câu 1. Trong dãy số $\frac{2}{3}; \frac{-6}{7}; \frac{0}{-11}; \frac{-4}{-9}; \frac{3}{-2}; -5$ có bao nhiêu số hữu âm?

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

Câu 2. Căn bậc hai số học của 4 là

- A. 2. B. $\sqrt{2}$. C.2 hoặc -2 . D. 16.

Câu 3. Phát biểu nào sau đây là đúng ?

- A. $\pi \in \mathbb{N}$. B. $3, (5) \in \mathbb{Q}$. C. $-13 \notin \mathbb{R}$. D. $0 \in I$.

Câu 4. Oz là tia phân giác của \widehat{xOy} khi:

- A. $\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \widehat{xOy}$. B. $\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{\widehat{xOy}}{2}$.
B. C. $\widehat{xOz} = \frac{\widehat{xOy}}{2}$. D. $\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = 2.\widehat{xOy}$

Câu 5. Chọn phát biểu **ĐÚNG**:

- A. Giả thiết của định lí là điều suy ra.
B. Kết luận của định lí là điều đã cho.
C. Giả thiết của định lí là điều đã cho.
D. Chứng minh định lí là dùng lập luận để từ kết luận suy ra giả thiết.

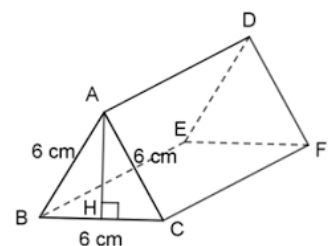
Câu 6. Phát biểu nào sau đây là **SAI**?

- A. Hai tam giác có ba cặp cạnh tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.
B. Hai tam giác vuông có một cặp cạnh huyền và một cặp góc nhọn tương ứng bằng nhau thì hai tam giác đó bằng nhau trường hợp cạnh huyền – góc nhọn.
C. Hai tam giác vuông bằng nhau trường hợp cạnh huyền – cạnh góc vuông tức là một cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông này phải bằng một cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông kia.
D. Hai tam giác có hai cặp góc và một cặp cạnh bằng nhau là hai tam giác bằng nhau trường hợp góc – cạnh – góc.

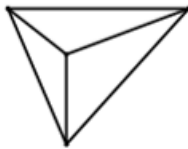
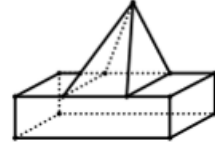
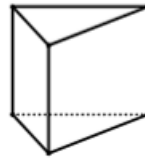
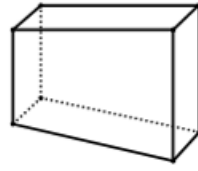
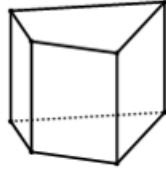
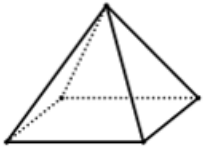
Câu 7. Cho hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác đều như hình bên.

Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Hai mặt bên là hình tam giác đều.
B. Mặt đáy là hình BCFE.
C. Chiều cao của hình lăng trụ là độ dài AH.
D. $AD = CF = BE$.



Câu 8. Trong các hình dưới đây, có mấy hình dạng hình lăng trụ đứng tứ giác?



A. 0

B. 1.

C. 2.

D. 3

Phần 2. Tự luận. (8,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm)

a) Tìm số đối của số $\frac{-2}{3}$ và $\sqrt{17}$

b) Em hãy cho biết giá trị tuyệt đối của số nào là 5

Câu 2. (1,0 điểm)

a) Trong các bộ ba độ dài đoạn thẳng dưới đây, bộ ba nào có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác?

Bộ 1: 13cm, 8cm, 5cm.

Bộ 2: 6cm, 12cm, 15cm.

c) Cho $\triangle MNP = \triangle GHK$. Biết $NP = 7\text{cm}$, $\widehat{G} = 73^\circ$. Em hãy cho biết số đo góc M và độ dài cạnh HK (có giải thích)

Câu 3. (1,25 điểm)

a) Em hãy biểu diễn số $\frac{-3}{4}$ trên trục số.

b) Em hãy cho biết kết quả của phép tính $\left[\left(\frac{-3}{5}\right)^2\right]^{26} : \left[\left(\frac{-3}{5}\right)^{34} \cdot \left(\frac{-3}{5}\right)^{16}\right]$

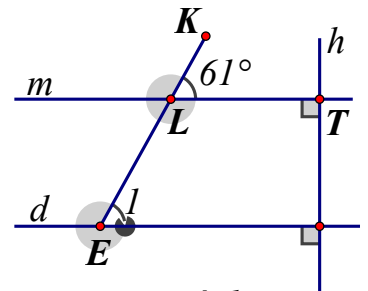
c) Làm tròn số 0,2537 đến hàng phần trăm.

Câu 4. (1,0 điểm)

Cho hình 4, biết $\widehat{KLT} = 61^\circ$, $m \perp h$, $d \perp h$.

a) Em hãy giải thích vì sao $m \parallel d$

b) Em hãy cho biết $\widehat{E_1}$ có số đo là bao nhiêu độ? Giải thích



Hình 4

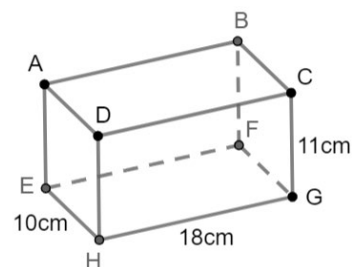
Câu 5. (0,75 điểm)

Một hộp đựng khẩu trang y tế được làm bằng bìa cứng có dạng một hình hộp chữ nhật như hình bên .

Tìm độ dài cạnh AB và cạnh DH.

Câu 6: (1,0 điểm) Tìm x biết:

$$2x - \frac{1}{3} = \frac{2023}{2024} - \left(\frac{7}{3} + \frac{2023}{2024} \right)$$



Câu 7. (0,5 điểm) Em hãy tính căn bậc hai của các số sau rồi làm tròn kết quả đến hàng phần mười : 988 ; 7564

Câu 8 (1,5 điểm). Cho tam giác ABC vuông tại A .

- a) Cho $\widehat{B} = 54^\circ$, hãy tính số đo góc C rồi sắp xếp các cạnh của ΔABC theo thứ tự từ bé đến lớn? (Có giải thích).
- b) Trên cạnh BC lấy điểm N sao cho $BA = BN$. Kẻ BE vuông góc với AN ($E \in AN$). Chứng minh: BE là tia phân giác của góc ABN.

Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (2,0 điểm)

Chọn đáp án đúng

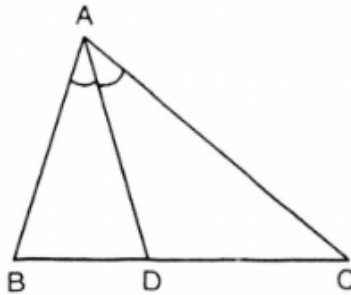
Câu 1. Căn bậc hai số học của 16 là :

- A. 4 B. - 4 C. 8 D. - 8

Câu 2. Cho Giá trị gần đúng khi làm tròn đến hàng phần trăm của 6,(6) là:

- A.6,6 B. 6,66 C. 6,67 D. 6,65

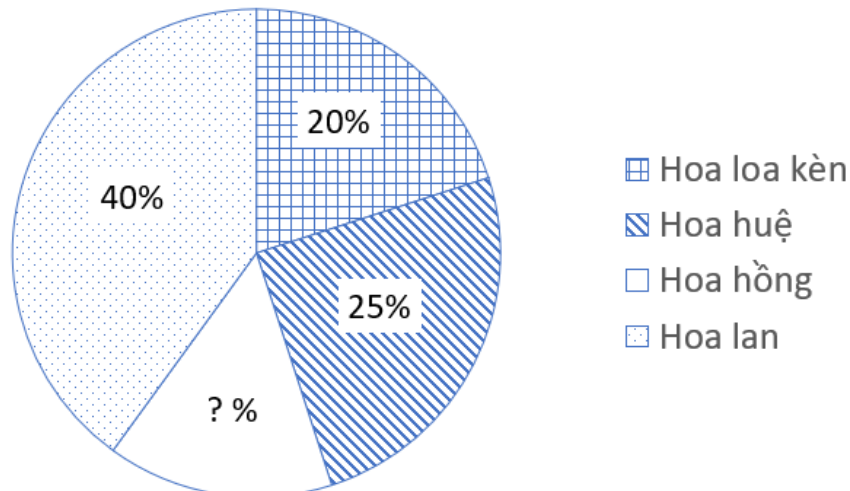
Câu 3. Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc BAC là:



- A. Tia AB. B. Tia AC.
C. Tia AD. D. Tia BD.

Câu 4.

Diện tích đất trồng hoa

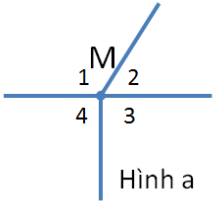


Diện tích đất trồng **hoa hồng** chiếm là

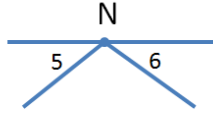
- A. 15%.
C. 25%.

- B. 20%.
D. 40%

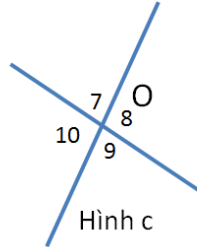
Câu 5. Hình nào dưới đây có cặp góc đối đỉnh ?



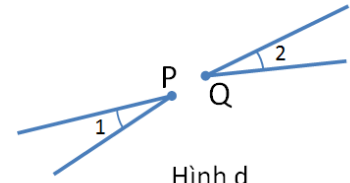
Hình a



Hình b



Hình c

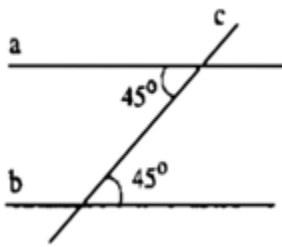


Hình d

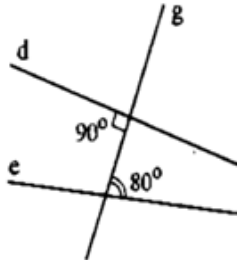
- A. Hình a
C. Hình c

- B. Hình b
D. Hình d

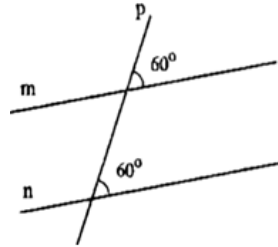
Câu 6. Hình vẽ nào sau đây **không** có hai đường thẳng song song?



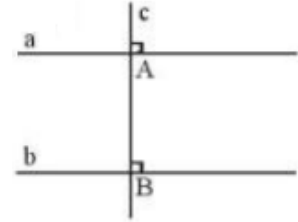
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. Hình 2.

- B. Hình 1.

- C. Hình 4.

- D. Hình 3.

Câu 7. Ta có bảng thống kê:

TỶ LỆ PHẦN TRĂM HỌC SINH THAM GIA CÁC MÔN THỂ THAO CỦA KHỐI 7				
MÔN	Bóng Đá	Cầu Lông	Bóng Bàn	Bóng chuyền
TỶ LỆ	40%	25%	15%	20%

Môn thể thao có nhiều học sinh tham gia nhất?

- A. Bóng đá .

- B. Cầu lông.

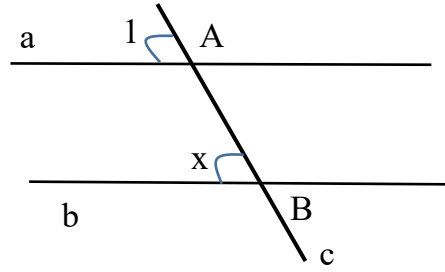
- C. Bóng bàn.

- D. Bóng chuyền.

Câu 8. Cho hình vẽ bên, biết $a \parallel b$, $\widehat{A_1} = 45^\circ$.

Số đo x là:

- A. 45°
- B. 135°
- C. 50°
- D. 60°



Phần 2. Tự luận. (8,0 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm) Tìm số đối của các số thực sau : $\frac{1}{2}; -4,5$

Câu 2: (0,5 điểm) Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng khác thì chúng song song với nhau.”

Câu 3: (1,0 điểm) Tính

a) $1\frac{2}{5} - \sqrt{\frac{1}{16}} + \left| \frac{-7}{10} \right|$

b) $\left(\frac{1}{9} + \frac{2}{3} \right)^2 - \frac{5}{3} : \sqrt{25}$

Câu 4. (1,0 điểm)

a) Tính: $\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{7} - \frac{6}{7} : \frac{1}{2}$

b) Tìm x , biết: $\left| x - \frac{5}{7} \right| = \frac{2}{7}$

Câu 5. (1,0 điểm) Cho bảng thống kê sau:

Số lượng con vật nuôi tại nông trường Phong Phú				
Loại con vật nuôi	Bò	Lợn	Gà	Thỏ
Số lượng	80	200	100	120

a) Trong các con vật nuôi trên con nào được nuôi nhiều nhất?

b) Hãy tính tỉ lệ phần trăm của Bò và lợn tại nông trường phong phú ?

Câu 6. (2,0 điểm) Cho ΔABC có $AB = AC$. Gọi H là trung điểm của BC .

a) Chứng minh: $\Delta ABH = \Delta ACH$.

b) Cho điểm M là trung điểm của AC . Trên tia đối của tia MH lấy điểm I sao cho $MH = MI$. Chứng minh $IC \parallel AH$.

c) Chứng minh: ΔMHC cân

Câu 7. (1,0 điểm) Cho hình lăng trụ đứng tam giác vuông $ABC.A'B'C'$. Đáy tam giác ABC vuông tại A . Biết $AB = 4$ cm, $AC = 3$ cm, $BC = 5$ cm, chiều cao của hình lăng trụ đứng 7 cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$

..... Hết

D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM

Môn : Toán – Lớp: 7

...

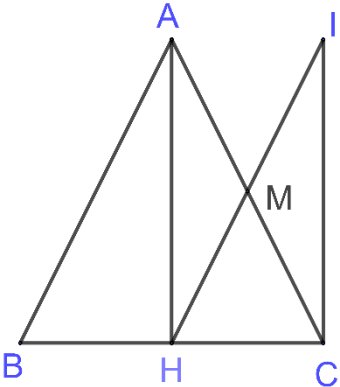
.....

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đ/án	A	C	C	A	C	B	A	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm
1 (0,5đ)	- Số đối của $\frac{1}{2}$ là $\frac{-1}{2}$	0,25
	- Số đối của $-4,5$ là $4,5$	0,25
2 (0,5đ)	- Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba	0,25
	- Kết luận: chúng song song với nhau	0,25
3 (1,0đ)	a) $1\frac{2}{5} - \sqrt{\frac{1}{16}} + \left \frac{-7}{10} \right $	0,25
	$= \frac{7}{5} - \frac{1}{4} + \frac{7}{10}$	0,25
	$= \frac{28}{20} - \frac{5}{20} + \frac{14}{20}$	0,25
	$= \frac{37}{20}$	
b) $\left(\frac{1}{9} + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3} : \sqrt{25}$	$= \left(\frac{1}{9} + \frac{6}{9}\right)^2 - \frac{5}{3} : 5$	0,25
	$= \left(\frac{7}{9}\right)^2 - \frac{1}{3}$	0,25
	$= \frac{49}{81} - \frac{27}{81}$	0,25
	$= \frac{22}{81}$	

<p>4 (1,0đ)</p>	<p>a) $\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{7} - \frac{6}{7} : \frac{1}{2}$ $= \frac{1}{3} \cdot \frac{6}{7} - \frac{6}{7} \cdot \frac{2}{1}$ $= \frac{6}{7} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{6}{3} \right)$ $= -\frac{10}{7}$</p> <p>b) $\left x - \frac{5}{7} \right = \frac{2}{7}$ $\Rightarrow x - \frac{5}{7} = \frac{2}{7}$ hay $x - \frac{5}{7} = -\frac{2}{7}$ $x = \frac{2}{7} + \frac{5}{7}$ hay $x = \left(-\frac{2}{7} \right) + \frac{5}{7}$</p> <p>Vậy: $x = 1$ hay $x = \frac{3}{7}$</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p>
<p>5 (1,0đ)</p>	<p>a) Con vật nuôi được nuôi nhiều nhất là lợn</p> <p>b) Tổng số con vật nuôi: $80 + 100 + 200 + 120 = 500$ con Phân trăm của Bò và lợn là: $(80 + 200) / 500 = 56\%$</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>6 (2đ)</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>a) Xét ΔABH và ΔACH có $AB = AC$ (gt) BH là cạnh chung $AH = HC$ (điểm H là trung điểm AC) $\Rightarrow \Delta ABH = \Delta ACH (c - c - c)$</p>	<p>1,0</p>
	<p>b) Xét ΔAMH và ΔCMI có $AM = MC$ (M là trung điểm AC) $\hat{AMH} = \hat{IMC}$ (2 góc đối đỉnh) $MH = HI$ (gt)</p>	<p>0,5</p>

	$\Rightarrow \Delta AMH = \Delta CMI (c - g - c)$ $\Rightarrow \widehat{MAH} = \widehat{IMC}$ (2 góc tương ứng) Mà 2 góc này nằm ở vị trí so le trong $\Rightarrow AH \parallel IC$ c) Chứng minh được $AC = HI$ Chứng minh được tam giác MHC cân	0,5 0,5 0,5
7 <i>(1đ)</i>	Diện tích xung quanh = $(3+4+5).7=84 \text{ cm}^2$ Thể tích = $3.4.7=84 \text{ cm}^3$	1,0

---Hết---

A. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Hãy chọn đáp án đúng nhất ở mỗi câu bên dưới (mỗi câu 0,25 điểm).

Câu 1. Kết quả của phép tính: $0,6^5 : 0,6^3$ là:

- A. $0,6^8$ B. $0,6^2$ C. $0,6^{15}$ D. $0,6^3$

Câu 2. Tập hợp số hữu tỉ được kí hiệu là:

- A. Z B. I C. Q D. R

Câu 3. Căn bậc hai số học của 81 là:

- A. 9 B. 8 C. 7 D. 6

Câu 4. Làm tròn số 7,128 đến hàng phần trăm. Kết quả là:

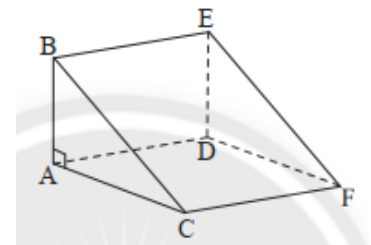
- A. 7,128 B. 7,12 C. 7,14 D. 7,13

Câu 5. Cho hình hộp chữ nhật có chiều dài là 4cm, chiều rộng là 3cm và chiều cao là 5 cm. Khi đó thể tích hình hộp chữ nhật trên là:

- A. 60 cm^3 B. 90 cm^3 C. 120 cm^3 D. 150 cm^3

Câu 6. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Mặt đáy của lăng trụ đứng là:

- A. ABDE. B. ADFC.
C. MNPQ. D. DEF.



Câu 7. Cho $\triangle ABC$ có $\hat{C} < \hat{A} < \hat{B}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $BC > AC > AB$ B. $AB > BC > CA$
C. $AC > BC > BA$ D. $AC > BA > CB$

Câu 8. Nếu $\triangle ABC = \triangle DEF$ và $\hat{A} = 100^\circ$, $AC = 5 \text{ cm}$. Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. $\hat{D} = 100^\circ$. B. $\hat{E} = 100^\circ$ C. $DF = 5 \text{ cm}$. D. $AB = DE$.

B. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (0,5 điểm) Tìm số đối của các số thực sau: $5,12; -\sqrt{2}$.

Bài 2. (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau: $\sqrt{676}; \sqrt{3969}$

Bài 3. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính.

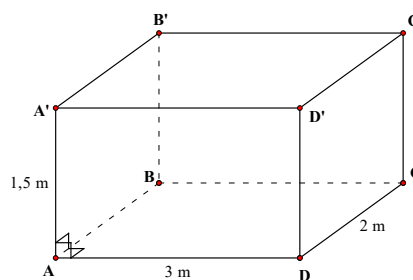
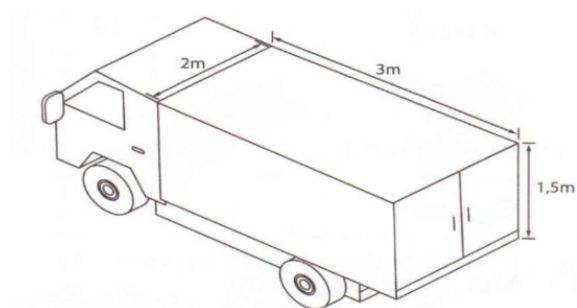
$$a) \frac{5}{4} - \frac{3}{8} \cdot \frac{20}{9} + \frac{7}{3} \qquad b) \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 + \left|\frac{-3}{5}\right| : \sqrt{\frac{16}{25}}$$

Bài 4. (1,5 điểm) Tìm số thực x , biết:

$$a) x + 0,75 = -\frac{2}{3} \qquad b) \left|\frac{1}{2} - x\right| = \frac{4}{5}$$

Bài 5. (1,5 điểm) Một xe tải đông lạnh chở hàng có thùng xe dạng hình hộp chữ nhật với kích thước như hình bên. Bạn hãy tính:

- Thể tích của thùng xe.
- Diện tích phần Inox đóng thùng xe (tính luôn sàn).



Bài 6. (2,5 điểm)

Cho ΔABC có $AB = AC$ và $AB > BC$. Gọi M là trung điểm của BC .

- Chứng minh $\Delta ABM = \Delta ACM$ từ đó suy ra $\widehat{BAM} = \widehat{CAM}$.
- Trên cạnh AB lấy điểm D , trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AD = AE$. Chứng minh $DE \parallel BC$.
- Gọi N là trung điểm của BD . Trên tia đối của tia NM lấy điểm K sao cho $NK = NM$. Chứng minh K, D, E thẳng hàng.

-----**HẾT**-----

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I

NĂM HỌC 2024-2025

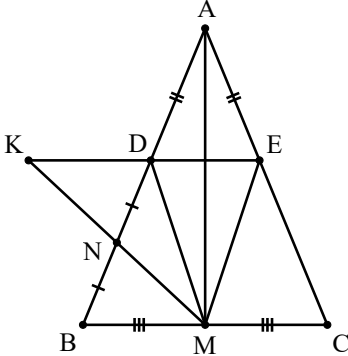
MÔN: TOÁN 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

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

PHẦN II: TỰ LUẬN (8,0 điểm)

CÂU	NỘI DUNG TRẢ LỜI	ĐIỂM
1		0,5 điểm
	Số đối của 5,12 là $-5,12$. Số đối của $-\sqrt{2}$ là $\sqrt{2}$	0,25đ x2
2		0,5 điểm
	Căn bậc hai số học của: $\sqrt{676} = 26$; $\sqrt{3969} = 63$	0,25đ x2
3		1,5 điểm
a	$a/ \frac{5}{4} - \frac{3}{8} \cdot \frac{20}{9} + \frac{7}{3} = \frac{5}{4} - \frac{5}{6} + \frac{7}{3} = \frac{15}{12} - \frac{10}{12} + \frac{28}{12} = \frac{33}{12}$	0,25đ x3
b	$b/ \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 + \left \frac{-3}{5}\right : \sqrt{\frac{16}{25}} = \frac{1}{4} + \frac{3}{5} : \frac{4}{5} = \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$	0,25đ x3
4		1,5 điểm
	$a/ x + 0,75 = -\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = -\frac{2}{3} \rightarrow x = -\frac{2}{3} - \frac{3}{4} \rightarrow x = -\frac{17}{12}$	0,25đ x 3
	$b/ \left \frac{1}{2} - x\right = \frac{4}{5} \rightarrow \frac{1}{2} - x = \frac{4}{5} \quad \frac{1}{2} - x = -\frac{4}{5}$ $x = \frac{-3}{10} \quad x = \frac{13}{10}$	0,25đ x 3
5		1,5 điểm
a	Thể tích của thùng xe: $V = 3.2.1,5 = 9(m^3)$	0,75đ

	Diện tích phần Inox đóng thùng xe (tính luôn sàn). $S = (3 + 2).2.1,5 + 3.2 = 18,2(m^2)$	0,75đ
6		2,5 điểm
a	 <p> Chứng minh được $\triangle ABM = \triangle ACM$ (c-c-c) Suy ra $\widehat{BAM} = \widehat{CAM}$ </p>	0,25đ x3 0,25đ
b	Chứng minh được $AM \perp BC$ Chứng minh được $AM \perp DE$ Chứng minh $DE // BC$	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
c	Chứng minh được $\triangle KND = \triangle MNB$ (c-g-c) Suy ra $\widehat{DKN} = \widehat{BMN}$ Chứng minh $KD // BM$ hay $KD // BC$ Chứng minh K, D, E thẳng hàng.	0,25đ 0,25đ 0,25đ

Lưu ý: Trường hợp học sinh giải và trình bày cách khác, giáo viên dựa trên thang điểm để chấm

KIỂM TRA HỌC KỲ I - MÔN TOÁN - KHỐI 7 - NĂM HỌC 2024 – 2025

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

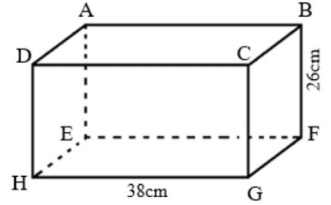
Câu 1. Giá trị của phép tính $\sqrt{169-144}$ là

- A. 13 – 12 B. 1 C. 5 D. -5

Câu 2. Tập hợp số thực được kí hiệu là

- A. Z B. Q C. I D. R

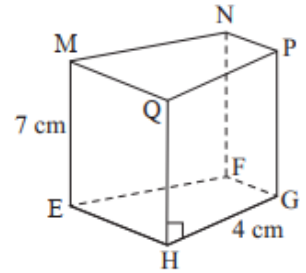
Câu 3. Các kích thước của hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH



là $HG= 38\text{cm}$; $BF=26\text{cm}$. Hỏi độ dài của AB và CG là bao nhiêu cm?

- A. $AB = 26\text{cm}$; $CG = 38\text{cm}$ B. $AB = 26\text{cm}$; $CG = 64\text{cm}$
 C. $AB = 12\text{cm}$; $CG = 38\text{cm}$ D. $AB = 38\text{cm}$; $CG = 26\text{cm}$

Câu 4. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác MNPQ. EFGH như hình bên, biết $ME = 7\text{cm}$ và $HG = 4\text{cm}$. Khẳng định nào sau đây là sai



- A. Mặt bên MQHE là hình chữ nhật. B. $NF = 7\text{cm}$
 C. Mặt đáy MNQP là hình tam giác D. $QP = 4\text{cm}$

Câu 5. Số đối của $\sqrt{5}$; -0,2 lần lượt là

- A. $-\sqrt{5}$; 0,2. B. $\sqrt{5}$; -0,2. C. $\sqrt{5}$; 0,2. D. $-\sqrt{5}$; -0,2.

Câu 6. Chọn câu trả lời đúng. Hãy so sánh hai số $-\sqrt{2}$ và -3,5

- A. $-\sqrt{2} = -3,5$ B. $-\sqrt{2} < -3,5$. C. $-\sqrt{2} \leq -3,5$. D. $-\sqrt{2} > -3,5$

Câu 7. Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Biết $\hat{A} = 33^\circ$. Khi đó:

- A. $\hat{E} = 33^\circ$. B. $\hat{D} = 33^\circ$.
 C. $\hat{F} = 33^\circ$. D. $\hat{B} = 66^\circ$.

Câu 8. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$. Biết $\hat{A} = 30^\circ$, $\hat{P} = 70^\circ$. Tính \hat{M} , \hat{C} .

- A. $\hat{M} = 70^\circ$, $\hat{C} = 30^\circ$ B. $\hat{M} = 40^\circ$; $\hat{C} = 70^\circ$.
 C. $\hat{M} = 60^\circ$, $\hat{C} = 50^\circ$. D. $\hat{M} = 30^\circ$, $\hat{C} = 70^\circ$

II. Tự luận (8 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $\frac{1}{5} + \frac{-2}{3} - \frac{7}{15}$

b) $\frac{1}{4} - \left(\frac{4}{3}\right)^7 : \left(\frac{4}{3}\right)^5 + \frac{5}{36}$

c) $\sqrt{\frac{81}{49}} - \left| \frac{-3}{7} \right| : 7 + 1\frac{38}{49}$

Câu 2. (2,0 điểm)

a. Tính căn bậc hai số học của các số sau: 841 và 1444

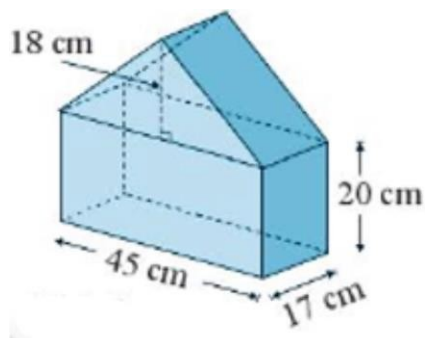
b. Tìm số đối của các số thực sau: $-\frac{23}{17}$ và $3,2(7)$

c. Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học các số sau (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai): $-\sqrt{1267}$ và $\sqrt{10010}$

d. Khoảng cách từ nhà đến trường của bạn Toàn là 2,3 dặm (cho biết 1 dặm = 1,609344 km). Hãy tính khoảng cách này theo đơn vị km với độ chính xác $d = 0,05$.

Câu 3: (1,0 điểm).

Mô hình ngôi nhà có kích thước như hình vẽ. Tính thể tích mô hình ngôi nhà



Câu 4. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC có $AB < AC$, trên cạnh AC lấy điểm D sao cho $AD = AB$. Gọi M là trung điểm của cạnh BD.

- Chứng minh $\triangle ABM = \triangle ADM$
- Chứng minh $AM \perp BD$
- Tia AM cắt BC tại K. Chứng minh $\triangle ABK = \triangle ADK$

Câu 5. (0,5 điểm)

Bác Nhi gửi vào ngân hàng 60 triệu đồng với kì hạn 1 năm, lãi suất 6,5%/ năm. Hết kì hạn 1 năm, bác rút ra $\frac{1}{3}$ số tiền (cả gốc và lãi). Tính số tiền còn lại của bác Nhi trong ngân hàng.

-Hết-

Học sinh không được sử dụng tài liệu.

HƯỚNG DẪN CHẤM

I TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

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

II TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu	Đáp án	Điểm
1 (1, 5 đ)	$a) \frac{1}{5} + \frac{-2}{3} - \frac{7}{15}$ $= \frac{3}{15} + \frac{-10}{15} - \frac{7}{15}$ $= \frac{-7}{15} - \frac{7}{15}$ $= -\frac{14}{5}$	0.25 0.25
	$b) \frac{1}{4} - \left(\frac{4}{3}\right)^7 : \left(\frac{4}{3}\right)^5 + \frac{5}{36}$ $= \frac{1}{4} - \left(\frac{4}{3}\right)^2 + \frac{5}{36}$ $= \frac{1}{4} - \frac{16}{9} + \frac{5}{36}$ $= \frac{9}{36} - \frac{64}{36} + \frac{5}{36} = \frac{-25}{18}$	0.25 0.25
	$c) \sqrt{\frac{81}{49}} - \left \frac{-3}{7} \right : 7 + 1 \frac{38}{49}$ $= \frac{9}{7} - \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{7} + \frac{87}{49}$ $= \frac{63}{49} - \frac{3}{49} + \frac{87}{49} = 3$	0.25 0.25
2 (2 đ)	$\sqrt{841} = 29$ $\sqrt{1444} = 38$	0.25 0.25
	Số đối của các số thực: $-\frac{23}{17}$; $3,2(7)$ lần lượt là $\frac{23}{17}$; $-3,2(7)$	0.25 0.25
	$-\sqrt{1267} \approx -35,59$ $\sqrt{10010} \approx 100,05$	0.25 0.25
	$2,3 \cdot 1,609344 \approx 3,7 \text{ km}$	0.5
3 (1,0 đ)	<p>Thể tích mô hình ngôi nhà là</p> $45 \cdot 20 \cdot 17 + \frac{1}{2} \cdot 18 \cdot 45 \cdot 17 = 22185 \text{ cm}^3$	
4a	<p>Xét ΔABM và ΔADM có:</p> <p>AM cạnh chung</p> <p>AB = AD (GT)</p> <p>BM = MD (GT)</p> <p>$\Rightarrow \Delta ABM = \Delta ADM$ (c-c-c)</p>	0,5

<p>4b 4c</p>	<p>b) $\Delta ABM = \Delta ADM \Rightarrow \angle BMA = \angle DMA$ mà $\angle BMA + \angle DMA = 180^\circ$ (kề bù) $\Rightarrow \angle BMA = \angle DMA = 90^\circ$ hay $AM \perp BD$ c) Xét ΔABK và ΔADK AK cạnh chung $AB = AD$ (GT) $\angle BAK = \angle DAK$ ($\Delta ABM = \Delta ADM$) $\Rightarrow \Delta ABK = \Delta ADK$ (c-g-c)</p>	<p>0,5</p>
<p>5 (0,5 đ)</p>	<p>Số tiền cả gốc và lãi của bác Nhi sau một năm là: $60 + 60 \cdot 6,5\% = 63,9$ triệu đồng</p>	<p>0.25</p>
	<p>Số tiền còn lại của bác Nhi trong ngân hàng là: $63,9 - 63,9 \cdot \frac{1}{3} = 42,6$ triệu đồng</p>	<p>0.25</p>

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề có 02 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1: Căn bậc hai số học của 64 là :

- A. 8 B. 0 C. 32 D. - 8.

Câu 2: Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

- A. $\frac{3}{7}$ B. -5 C. $\sqrt{5}$ D. 3,4(12).

Câu 3: Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu cạnh?

- A. 8 B. 10 C. 12 D. 4.

Câu 4: Hình lăng trụ đứng tam giác có:

- A. Các mặt bên là hình hộp chữ nhật. B. Các mặt đáy là hình tam giác.
C. Các mặt bên là hình tam giác. D. Các mặt đáy là hình chữ nhật.

Câu 5: Cho $\widehat{BAC} = 60^\circ$, AD là tia phân giác của \widehat{BAC} . Số đo \widehat{BAD} bằng ?

- A. 60° B. 180° C. 30° D. 120° .

Câu 6: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là **đúng**?

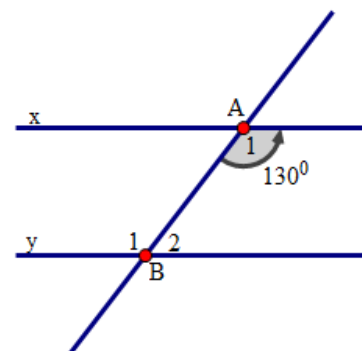
- A. Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a có hai đường thẳng song song với a thì chúng phân biệt.
B. Cho điểm M ở ngoài đường thẳng a. Đường thẳng đi qua M song song với đường thẳng a là duy nhất.
C. Có duy nhất một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.
D. Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a, có nhiều hơn một đường thẳng song song với a.

Câu 7: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng:

- A. Vuông góc với nhau B. Song song với nhau
C. So le trong với nhau D. Đồng vị với nhau.

Câu 8: Biết $a \parallel b$, tính góc B_1

- A. 60°
B. 30°
C. 50°
D. 130°



II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu 1 (2,0 điểm): Thực hiện phép tính

a) $\left(\frac{-2}{3} + \frac{4}{5}\right) \cdot \frac{15}{22}$;

b) $1,5\left(1\frac{1}{3} - 2\right) - \frac{3}{4}$;

c) $\sqrt{\frac{16}{49}} - 3 : \frac{7}{3} + \frac{4}{7}$;

d) $\sqrt{\frac{4}{9}} + \left(\frac{-1}{2}\right)^3 - \left|\frac{-3}{7}\right| \cdot \frac{7}{8}$.

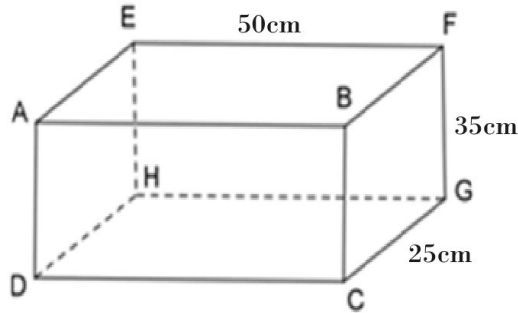
Câu 2 (1,5 điểm): Tìm x

a) $\frac{2}{3} - 0,6x = \frac{5}{21}$;

b) $\left| x - \frac{3}{4} \right| = \frac{7}{4}$.

Câu 3 (0,5 điểm): Tính độ dài cạnh của một mảnh đất hình vuông có diện tích là 8629 m^2 . Làm tròn kết quả với độ chính xác $d = 0,005$.

Câu 4: (1,5 điểm) Cho hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH như hình vẽ (EF = 50cm, FG = 35cm, CG = 25cm)



- a) Hãy kể tên đường chéo của hình hộp chữ nhật.
b) Em hãy tính diện tích xung quanh và thể tích của hình bên.

Câu 5 : (2,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ nhọn có $\hat{B} = 70^\circ$; $\hat{C} = 50^\circ$.

- a) Tính số đo góc A .
b) Gọi M , N lần lượt là trung điểm của BC và AC. Trên tia đối của tia NM lấy điểm K sao cho $NK = NM$.

Chứng minh $\triangle MNC = \triangle KNA$ và $\widehat{AKN} = \widehat{CMN}$

- c) Chứng minh $AK = BM$ và $AB \parallel MN$

-- Hết --

Học sinh không được sử dụng tài liệu.

Giám thị không giải thích gì thêm.

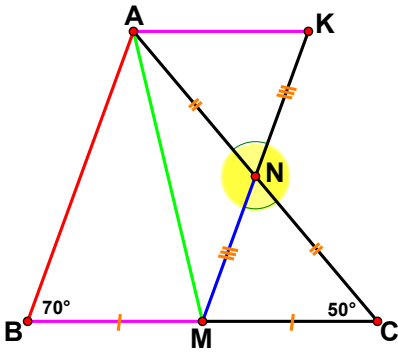
HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THAM KHẢO KT CUỐI KÌ HỌC KÌ I

I. TRẮC NGHIỆM (0,25đ/câu)

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

II. TỰ LUẬN

Câu	Đáp án	Điểm
1	Câu 1a (0,5 điểm) Tính: a) $\left(\frac{-2}{3} + \frac{4}{5}\right) \cdot \frac{15}{22}$;	
	$= \left(\frac{-10}{15} + \frac{12}{15}\right) \cdot \frac{15}{22}$	0,25
	$= \frac{2}{15} \cdot \frac{15}{22} = \frac{1}{11}$	0,25
	Câu 1b (0,5 điểm) b) $1,5 \left(1\frac{1}{3} - 2\right) - \frac{3}{4}$;	
	$= \frac{3}{2} \left(\frac{4}{3} - \frac{6}{3}\right) - \frac{3}{4}$	0,25
	$= \frac{3}{2} \left(-\frac{2}{3}\right) - \frac{3}{4} = -\frac{7}{4}$	0,25
	Câu 1c (0,5 điểm) c) $\sqrt{\frac{16}{49}} - 3 : \frac{7}{3} + \frac{4}{7}$;	
	$= \frac{4}{7} - \frac{9}{7} + \frac{4}{7}$	0,25
	$= -\frac{1}{7}$	0,25
	Câu 1d (0,5 điểm) d) $\sqrt{\frac{4}{9}} + \left(\frac{-1}{2}\right)^3 - \left \frac{-3}{7}\right \cdot \frac{7}{8}$;	
	$= \frac{2}{3} + \frac{-1}{8} - \frac{3}{7} \cdot \frac{7}{8}$	0,25

	$= \frac{2}{3} + \frac{-1}{8} - \frac{3}{8} = \frac{16}{24} + \frac{-3}{24} - \frac{9}{24} = \frac{4}{24} = \frac{1}{6}$	0,25
2	Câu 2a (0,5 điểm) Tìm x, biết: a) $\frac{2}{3} - 0,6x = \frac{5}{21}$;	
	$-0,6x = \frac{5}{21} - \frac{2}{3}$	0,25
	$x = \frac{-3}{7} : \frac{-3}{5} = \frac{5}{7}$	0,25
	Câu 2b (0,5 điểm) b) $\left x - \frac{3}{4} \right = \frac{7}{4}$	
	$x - \frac{3}{4} = \frac{7}{4} \quad \text{hay} \quad x - \frac{3}{4} = \frac{-7}{4}$	0,5
	$x = \frac{5}{2} \quad \text{hay} \quad x = -1$	0,5
3	Câu 3 (0,5 điểm)	
	Độ dài cạnh của mảnh đất hình vuông là: $\sqrt{8629} = 92,89241\dots$ $\approx 92,89$	0,25 0,25
4	4 đường chéo: AG, BH, FD, EC.	0,5
	Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là $S_{xq} = 2(a + b) \cdot h = 2(50 + 25) \cdot 35 = 5\,250 \text{ cm}^2$	0,5
	Thể tích của hình hộp chữ nhật là $25 \cdot 35 \cdot 50 = 43750 \text{ cm}^3$	0,5
5	 <p>$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^0$ (tổng 3 góc trong $\triangle ABC$) $\hat{A} + 70^0 + 50^0 = 180^0$ $\hat{A} = 60^0$</p>	0,5đ 0,25đ

		0,25đ
b)	$\triangle MNC$ và $\triangle KNA$ có: $NC = NA$ (gt) $NM = NK$ (gt) $\widehat{MNC} = \widehat{KNA}$ (đối đỉnh) $\Rightarrow \triangle MNC = \triangle KNA$ (c.g.c) $\Rightarrow \widehat{AKN} = \widehat{CMN}$ (2 góc tương ứng)	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
c)	<ul style="list-style-type: none"> • Chứng minh được $AK = BM (= CM)$ • Chứng minh được $AB \parallel MN$ 	0,25đ 0,25đ

- Câu 8.** . Cho tam giác MNP cân tại M có $\hat{P} = 50^\circ$. Số đo góc N là
A. 50° ; **B.** 80° ; **C.** 90° ; **D.** 130° .

Phần 2. Tự luận

Bài 1: (2,0 điểm)

Thực hiện phép tính (sử dụng tính chất của phép nhân, phép cộng các số hữu tỉ để tính nếu có thể):

a) $\frac{4}{9} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-5}{6}$ b) $\left[\frac{3}{5} + \left(\frac{-4}{3} \right) \right] : \frac{1}{2023} + \left[\frac{2}{5} + \left(\frac{-2}{3} \right) \right] : \frac{1}{2023}$ c) $\frac{2^{11} \cdot 9^4}{4^5 \cdot 81^2}$

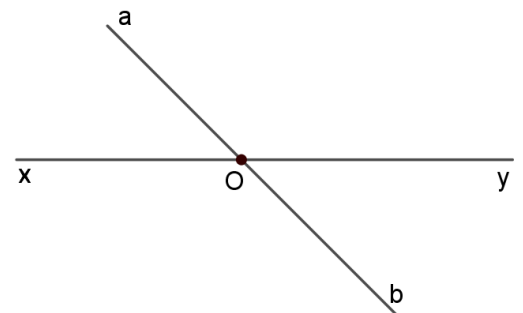
Bài 2: (1,0 điểm)

Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x - \frac{1}{6} = 2\frac{2}{3}$ b) $\frac{4}{5}x + 0,75 = -\frac{3}{2}$

Bài 3.1,0 điểm)

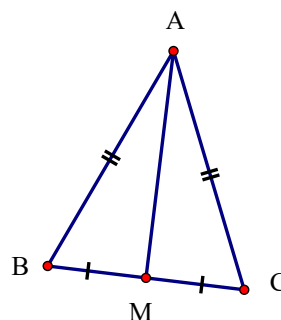
Cho hình vẽ, biết đường thẳng ab và xy cắt nhau tại O .



- a) Tìm tất cả các góc kề bù với góc \widehat{aOy} .
 b) Kể tên 2 cặp góc đối đỉnh.

Bài 4:

- a. **(1 điểm)** Cho Tam giác ABC có góc A = 36° ; góc B = 54° . Tính số đo góc C.
 b. Cho hình vẽ:



Biết $AB = AC, MB = MC$.

1. **(1 điểm)** Chứng minh: $\Delta ABM = \Delta ACM$
 2. **(1 điểm)** Chứng minh: AM vuông góc BC

Bài 5. (1,0 điểm). Bác Nam gửi ngân hàng 120 triệu đồng theo kì hạn 1 năm. Lãi suất ngân hàng là 6,5%/năm. Hết 1 năm, Bác Nam rút $\frac{1}{2}$ số tiền (kể cả vốn lẫn lãi), phần còn lại bác tiếp tục gửi. Tính số tiền bác Nam tiếp tục gửi ngân hàng.

HẾT

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

1	2	3	4	5	6	7	8
A	A	A	A	B	B	A	A

Phần 2. Tự luận

Câu	Đáp án	Điểm
1	<p>Câu hỏi: Thực hiện phép tính (sử dụng tính chất của phép cộng, tính chất của phép nhân các số hữu tỉ để tính nếu có thể):</p> <p>a) $\frac{4}{9} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-5}{6}$</p> <p>b) $\left[\frac{3}{5} + \left(\frac{-4}{3} \right) \right] : \frac{1}{2023} + \left[\frac{2}{5} + \left(\frac{-2}{3} \right) \right] : \frac{1}{2023}$</p> <p>c) $\frac{2^{11} \cdot 9^4}{4^5 \cdot 81^2}$</p> <p>Hướng dẫn chấm:</p>	
1	<p>a) $\frac{4}{9} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-5}{6} = \frac{4}{9} + \frac{-1}{2} = \frac{-1}{18}$</p> <p>b) $\left[\frac{3}{5} + \left(\frac{-4}{3} \right) \right] : \frac{1}{2023} + \left[\frac{2}{5} + \left(\frac{-2}{3} \right) \right] : \frac{1}{2023} = \left(\frac{3}{5} + \frac{2}{5} + \frac{-4}{3} + \frac{-2}{3} \right) \cdot 2023$ $= [1 + (-2)] \cdot 2023 = -2023$</p>	
1	<p>c) $\frac{2^{11} \cdot 9^4}{4^5 \cdot 81^2} = \frac{2^{11} \cdot 3^8}{2^{10} \cdot 3^8} = 2$</p>	
2	<p>Câu hỏi: Tìm số hữu tỉ x, biết:</p> <p>a) $x - \frac{1}{6} = 2\frac{2}{3}$ b) $\frac{4}{5}x + 0,75 = -\frac{3}{2}$</p> <p>Hướng dẫn chấm:</p>	
	<p>a) $x = \frac{8}{3} + \frac{1}{6}$</p> <p>$x - \frac{1}{6} = \frac{8}{3}$</p> <p>$x = \frac{17}{6}$</p>	

	$b) \frac{4}{5}x + \frac{3}{4} = -\frac{3}{2}$ $\frac{4}{5}x = -\frac{9}{4}$ $x = \frac{-45}{16}$	
	<p>Câu hỏi: Cho hình vẽ, biết đường thẳng ab và xy cắt nhau tại O. a) Tìm tất cả các góc kề bù với góc \widehat{aOy}. b) Kể tên 2 cặp góc đối đỉnh. Hướng dẫn chấm:</p>	
	a) Các góc kề bù với góc \widehat{aOy} là \widehat{xOa} và \widehat{yOb}	
	b) Hai cặp góc đối đỉnh là: \widehat{xOa} và \widehat{yOb} ; \widehat{aOy} và \widehat{bOx}	
4	a. ΔABC có: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$ $\hat{C} + 36^\circ + 54^\circ = 180^\circ$ $\hat{C} = 180^\circ - 36^\circ - 54^\circ$ $\hat{C} = 90^\circ$	

4	<p>b. 1. Xét $\triangle ABM$ và $\triangle ACM$ có: $AB = AC$ (gt) $MB = MC$ (gt) NQ là cạnh chung</p> <p>Vậy $\triangle ABM = \triangle ACM$ (c. c. c)</p> <p>2. $\triangle ABM = \triangle ACM \Rightarrow \widehat{AMB} = \widehat{AMC}$ (góc tương ứng)</p> <p>Ta có . $\widehat{AMB} + \widehat{AMC} = 180^\circ$ (2 góc kề bù)</p> <p>$\Rightarrow 2 \widehat{AMB} = 90^\circ$</p> <p>$\Rightarrow \widehat{AMB} = 90^\circ$</p>	
5	<p>Số tiền lãi và vốn sau khi bác Nam gửi ngân hàng được 1 năm: $120000000 \cdot (100\% + 6,5\%) = 127800000$ (đồng)</p> <p>Hết 1 năm, Bác Nam rút $\frac{1}{2}$ số tiền (kể cả vốn lẫn lãi), bác tiếp tục gửi ngân hàng số tiền còn lại: $127800000 \cdot \frac{1}{2} = 63900000$ (đồng)</p>	

Chú ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (2,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy ghi vào bài làm phương án em cho là đúng.

Câu 1: Căn bậc hai số học của 16 là:

- A. - 8 B. - 4 C. 4 D. 8

Câu 2: Chọn phát biểu **đúng** trong các phát biểu sau:

- A. $\sqrt{3} \in \mathbb{N}$ B. $3, (5) \in \mathbb{Z}$ C. $-5 \in \mathbb{Q}$ D. $6 \notin \mathbb{R}$

Câu 3: Chọn phát biểu đúng về hình lập phương?

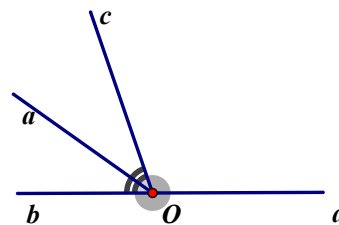
- A. Hình lập phương có 3 mặt bên là các hình chữ nhật bằng nhau.
 B. Hình lập phương có 6 đường chéo.
 C. Hình lập phương có 10 cạnh bằng nhau.
 D. Hình lập phương là một hình hộp chữ nhật.

Câu 4: Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác là:

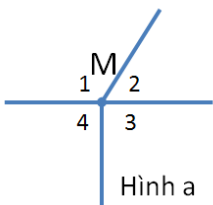
- A. Các hình chữ nhật B. Các hình thoi
 C. Các hình tam giác D. Các hình bình hành

Câu 5: Cho hình vẽ sau. Chọn khẳng định đúng:

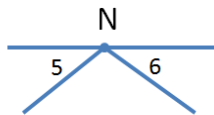
- A. Oa là tia phân giác của \widehat{bOc}
 B. Od là tia phân giác của \widehat{aOb}
 C. Ob là tia phân giác của \widehat{aOc}
 D. Oc là tia phân giác của \widehat{bOc}



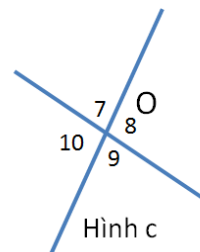
Câu 6: Hình nào dưới đây có cặp góc đối đỉnh?



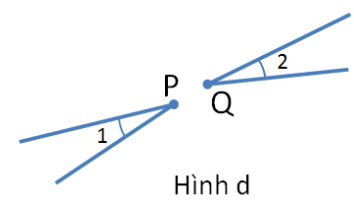
Hình a



Hình b



Hình c

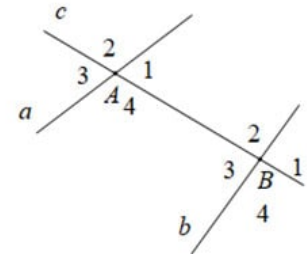


Hình d

- A. Hình d B. Hình a C. Hình b D. Hình c

Câu 7: Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b như hình. Có bao nhiêu cặp góc so le trong ở hình bên ?

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



Câu 8: Tiên đề Euclid:

Cho điểm B ∉ a, có bao nhiêu đường thẳng đi qua điểm B và song song với đường thẳng a?



- A. Không có đường thẳng nào B. Có một đường thẳng
C. Có hai đường thẳng D. Có vô số đường thẳng

Phần 2. Tự luận: (8,0 điểm)

Bài 1 (1,0 điểm): Thực hiện phép tính

a) $\frac{3}{5} + 0,5^3 : \left(\frac{-3}{4}\right)^2$ b) $\left|\frac{-3}{4}\right| : \sqrt{\frac{25}{36}} - \left(1 - \frac{2023}{2024}\right)^0$

Bài 2 (1,0 điểm): Tính hợp lý

a) $\frac{-2}{3} \cdot \frac{15}{8} - \frac{7}{8} \cdot \frac{-2}{3}$ b) $\left(-\frac{7}{8} + \frac{3}{11}\right) - \left(\frac{3}{11} + \frac{1}{2} - \frac{7}{8}\right) + \frac{11}{2}$

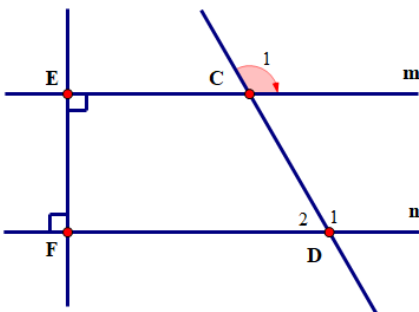
Bài 3 (1,5 điểm):

a) Tính $\sqrt{1089}$ và $-\sqrt{\frac{25}{81}}$

b) Tìm số đối của các số: $-\sqrt{77}$ và $\frac{1}{203}$

c) Diện tích hình tròn có công thức tính bằng $\pi \cdot R^2$ với R : bán kính hình tròn. Em hãy tính diện tích của một mặt bàn hình tròn có bán kính 50cm và làm tròn số này với độ chính xác d = 0,0005.

Bài 4 (0,75 điểm): Cho hình vẽ: (Học sinh vẽ lại hình vào bài làm)



- a) Chứng minh: m // n.
b) Biết $\widehat{C}_1 = 128^\circ$. Tính số đo của $\widehat{D}_1; \widehat{D}_2$

Bài 5 (1,75 điểm): Cho ΔABC có $AB = AC$. Gọi H là trung điểm của BC .

a) Chứng minh: $\Delta ABH = \Delta ACH$.

b) Cho điểm M là trung điểm của AC . Trên tia đối của tia MH lấy điểm I sao cho $MH = MI$.

Chứng minh $IC \parallel AH$.

c) Chứng minh: ΔMHC cân

Bài 6 (1 điểm): Tìm hiểu về khả năng chạy 100m của các bạn học sinh nam lớp 7C được cho bởi bảng thống kê sau:

Khả năng chạy 100m	Chưa đạt	Đạt	Khá	Tốt
Số bạn nam được đánh giá	2	4	6	9

a) Hãy phân loại các dữ liệu có trong bảng thống kê trên dựa trên hai tiêu chí định tính và định lượng.

b) Có bao nhiêu bạn học sinh nam lớp 7C tham gia chạy 100m?

Bài 7 (1,0 điểm): Tính tổng sau: $E = -\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} - \frac{1}{3^3} + \frac{1}{3^4} - \dots + \frac{1}{3^{50}} - \frac{1}{3^{51}}$

-Hết-

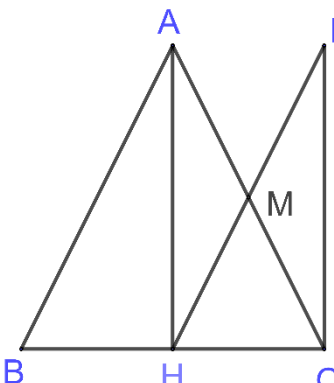
Đáp án và thang điểm

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (2 điểm) (mỗi câu đúng học sinh được 0,25 điểm)

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

PHẦN 2: TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài	Đáp án	Thang điểm
1 (1 điểm)	$\frac{3}{5} + 0,5^3 : \left(-\frac{3}{4}\right)^2$	0,25 điểm
	a) $= \frac{3}{5} + \frac{1}{8} : \frac{9}{16} = \frac{3}{5} + \frac{2}{9}$ $= \frac{37}{45}$	
	$\left \frac{-3}{4} \right : \sqrt{\frac{25}{36}} - \left(1 - \frac{2023}{2024}\right)^0$	0,25 điểm
	b) $= \frac{3}{4} : \frac{5}{6} - 1 = \frac{9}{10} - 1$ $= \frac{-1}{10}$	

2 (1 điểm)	$\frac{-2}{3} \cdot \frac{15}{8} - \frac{7}{8} \cdot \frac{-2}{3}$	0,25 điểm
	<p>a) $= \frac{-2}{3} \cdot \left(\frac{15}{8} - \frac{7}{8} \right)$</p> $= \frac{-2}{3} \cdot 1 = \frac{-2}{3}$	0,25 điểm
	$\left(-\frac{7}{8} + \frac{3}{11} \right) - \left(\frac{3}{11} + \frac{1}{2} - \frac{7}{8} \right) + \frac{11}{2}$	0,25 điểm
	<p>b) $= \frac{-7}{8} + \frac{3}{11} - \frac{3}{11} - \frac{1}{2} + \frac{7}{8} + \frac{11}{2}$</p> $= \left(\frac{-7}{8} + \frac{7}{8} \right) + \left(\frac{3}{11} - \frac{3}{11} \right) + \left(\frac{-1}{2} + \frac{11}{2} \right)$ $= 0 + 0 + 5 = 5$	0,25 điểm
3 (0,5 điểm)	<p>a) $\sqrt{1089} = 33$</p> $-\sqrt{\frac{25}{81}} = \frac{-5}{9}$	0,25 điểm x 2
	<p>b) Số đối của $-\sqrt{77}$ là $\sqrt{77}$</p> <p>Số đối của $\frac{1}{203}$ là $-\frac{1}{203}$</p>	0,25 điểm x 2
	<p>c) $S = \pi \cdot R^2 = \pi \cdot 50^2 = 7853,981634 \text{ cm}^2$</p> $\approx 7853,982 \text{ cm}^2$	0,25 điểm x 2
4 (0,75 điểm)	<p>a) Ta có: $m \perp EF$ và $n \perp EF$</p> $\Rightarrow m // n$	0,25 điểm
	<p>b) Ta có: $m // n$</p> $\Rightarrow \widehat{C}_1 = \widehat{D}_1 = 128^\circ \text{ (Hai góc đồng vị)}$ <p>Ta có: $\widehat{D}_1 + \widehat{D}_2 = 180^\circ$ (hai góc kề bù)</p> $\widehat{D}_2 = 180^\circ - \widehat{D}_1 = 180^\circ - 128^\circ = 52^\circ$	0,25 điểm 0,25 điểm
5 (1,75 điểm)	 <p>a) Xét $\triangle ABH$ và $\triangle ACH$ có</p> <p>$AB = AC$ (gt)</p> <p>BH là cạnh chung</p> <p>$AH = HC$ (điểm H là trung điểm AC)</p> $\Rightarrow \triangle ABH = \triangle ACH (c - c - c)$	0,75
	<p>b) Xét $\triangle AMH$ và $\triangle CMI$ có</p>	

	$AM = MC$ (M là trung điểm AC) $\widehat{AMH} = \widehat{IMC}$ (2 góc đối đỉnh) $MH = MI$ (gt) $\Rightarrow \Delta AMH = \Delta CMI$ (c - g - c) $\Rightarrow \widehat{MAH} = \widehat{MCI}$ (2 góc tương ứng) Mà 2 góc này nằm ở vị trí so le trong $\Rightarrow AH \parallel IC$ c. Chứng minh được $AC = HI$ Chứng minh được tam giác MHC cân	0,5 điểm 0,25 đ 0,25
6 (1,0 điểm)	a) Dữ liệu định tính: Chưa đạt; Đạt; Khá; Tốt Dữ liệu định lượng: 2; 4; 6; 9 b) Số học sinh nam lớp 7C tham gia chạy 100m là: 21 bạn.	0,25 điểm 0,25 điểm 0,5 điểm
7 (1,0 điểm)	$E = -\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} - \frac{1}{3^3} + \frac{1}{3^4} - \dots + \frac{1}{3^{50}} - \frac{1}{3^{51}}$ $\frac{1}{3}E = \frac{-1}{3^2} + \frac{1}{3^3} - \frac{1}{3^4} + \dots + \frac{1}{3^{51}} - \frac{1}{3^{52}}$ $E + \frac{1}{3}E = \left(\frac{1}{3^2} + \frac{-1}{3^2}\right) + \left(\frac{-1}{3^3} + \frac{1}{3^3}\right) + \dots + \left(\frac{-1}{3^{51}} + \frac{1}{3^{51}}\right) + \left(\frac{-1}{3} + \frac{-1}{3^{52}}\right)$ $\Rightarrow \frac{4}{3}E = -\frac{3^{51} + 1}{3^{52}}$ $\Rightarrow E = -\frac{3^{51} + 1}{4 \cdot 3^{51}}$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HK I TOÁN 7 Q3 23-24

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 Số câu:		
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (16 tiết)	Nội dung 1: Các phép tính với số hữu tỉ.		Số câu: 1 (0,5 đ)					Số câu: 2 (1,0 đ)		Số câu: 1 (1,0 đ) (*)	25%
2	Chủ đề 2: Số thực (12 tiết)	Nội dung 1: Căn bậc hai số học	Số câu: 1 (0,25 đ)			Số câu: 1 (0,5 đ)						25%
		Nội dung 2: Số vô tỉ. Số thực	Số câu: 1 (0,25 đ)	Số câu: 1 (0,5 đ)		Số câu: 1 (0,5 đ)		Số câu: 1 (0,5 đ)				
3	Chủ đề 3: Các hình khối trong thực tiễn (6 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	Số câu: 1 (0,25 đ)									5%
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Số câu: 1 (0,25 đ)									
4	Chủ đề 4: Góc và đường thẳng song song (14 tiết)	Nội dung 1: Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Số câu: 2 (0,5 đ)									17,5%
		Nội dung 2: Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	Số câu: 2 (0,5 đ)			Số câu: 2 (0,75 đ)						

		Nội dung 3: Khái niệm định lí, chứng minh một định lí									
5	Chủ đề 5: Tam giác 12	Các trường hợp bằng nhau của tam giác Tam giác cân				Số câu : 1 0,75đ		Số câu 1 0,5đ Số câu 1 0,5đ			17,5%
6	Chủ đề 6: Một số yếu tố thống kê. (4 tiết)	Nội dung 1: Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước Nội dung 2: Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ		Số câu: 1 (0,25 đ)		Số câu: 1 (0,5 đ)					10%
Tổng: Số câu Điểm			8 2,0	5 2,0		6 3,0		5 2,0		1 1,0	25 10
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

Nội dung hết tuần 15. Tổng 58 tiết

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN 7 Q3 23-24

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>Các phép tính với số hữu tỉ</i></p> <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <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). 	TL1a	TL2	TL7	
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. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay 	TN1	TL3a		
		<p><i>Số vô tỉ. Số thực</i></p> <p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được số đối của một số thực. Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. Biết sử dụng máy tính cầm tay để ước lượng và làm tròn số <p>Vận dụng:</p>	TN2 TL3b	TL1b	TL3c	

			<ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính có giá trị tuyệt đối của một số thực – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước 				
3	Các hình khối trong thực tiễn	<p>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</p>	<p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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,...). 	TN3			
		<p>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</p>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, ...). 	TN4			
4	Các hình học cơ bản	<p>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</p>	<p>Nhận biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tia phân giác của một góc. 	TN5,6			
		<p>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	TN7,8	TL4		

5	Tam giác.	<p>Tam giác bằng nhau.</p> <p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. – Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180°. – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. <p>Vận dụng cao:</p>		TL5		
---	------------------	---	--	-----	--	--

			<p>– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.</p>				
6	Thu thập và tổ chức dữ liệu	<p><i>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</i></p>	<p>Thông hiểu :</p> <p>– Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).</p> <p>Vận dụng:</p> <p>– Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn.</p>		TL6 a		
		<p><i>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</i></p>	<p>Nhận biết:</p> <p>– Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.</p>	TL6b			

ĐỀ THAM KHẢO CUỐI HỌC KÌ I – THCS LÊ QUÝ ĐÔN

MÔN TOÁN_KHỐI 7

A. Trắc nghiệm: 2 đ

Câu 1. Kết quả của $\sqrt{16}$ là:

- A. -8 B. 8 C. 4 D. -4.

Câu 2. Chọn khẳng định **đúng**:

- A. Số vô tỉ là số thập phân vô hạn tuần hoàn.
B. π không phải là một 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 3: Hình hộp chữ nhật có mấy cạnh?

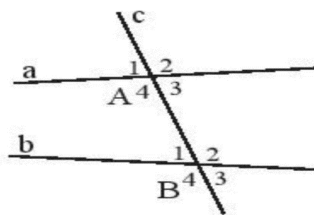
- A. 10 cạnh.
B. 8 cạnh.
C. 12 cạnh.
D. 6 cạnh.

Câu 4. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng là:

- A. Hình tứ giác.
B. Hình vuông.
C. Hình chữ nhật.
D. Hình tam giác

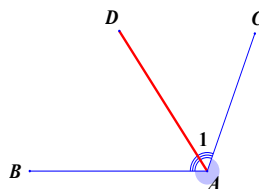
Câu 5 Cho hình vẽ sau, góc so le trong với $\widehat{A_3}$ là:

- A. $\widehat{B_1}$
B. $\widehat{B_2}$
C. $\widehat{B_3}$
D. $\widehat{B_4}$



Hình 1

Câu 6 Cho hình vẽ, biết $\widehat{BAC} = 110^\circ$, AD là tia phân giác của \widehat{BAC} . Số đo $\widehat{A_1}$ là:



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

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

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

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

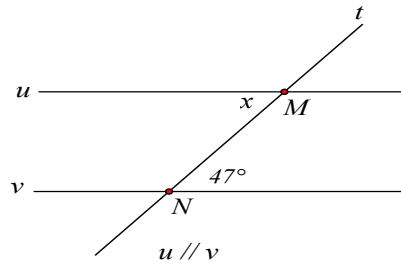
Câu 7: Cho hình vẽ biết $u \parallel v$. Số đo của x là ?

A. 133°

B. 47°

C. 43°

D. 33°



Câu 8. Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a đường thẳng song song với đường thẳng a. Hãy điền vào chỗ “....” để được khẳng định đúng.

A. chỉ có một.

B. có hai.

C. không có.

D. có vô số

B. Tự Luận 8 đ

Bài 1. (1,5 đ) Thực hiện các phép tính

a) $\frac{1}{9} + \frac{-2}{-9}$

b) $-\frac{9}{7} \cdot \frac{5}{11} + \frac{1}{11} \cdot \frac{9}{7} + \frac{9}{7}$

c) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{3}{8} : \frac{-9}{2}$

Bài 2. (3 đ)

a) Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau :

(Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm (nếu có) : $\sqrt{2401}$, $\sqrt{178}$

b) Tìm số đối của các số thực sau: 3,43; $-\sqrt{5}$

c) Làm tròn số 3,141592654 với độ chính xác $d = 0,0003$.

d) Tính

$$\sqrt{\frac{9}{16}} - \frac{\sqrt{64}}{12} + \frac{3}{2}$$

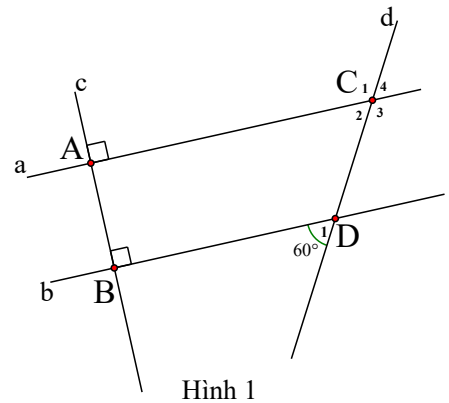
e) Tính

$$\left(\frac{1}{9} + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3} : \sqrt{25}$$

Bài 3. (1,5 đ) Trong Hình 1. Biết $a \perp c$, $b \perp c$.

a) Vì sao $a \parallel b$?

b) Biết góc $D_1 = 60^\circ$. Tính số đo các góc ở đỉnh C.



Bài 4. (0,5 đ) Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau.” (không vẽ hình, viết GT-KL bằng lời)

Bài 5(1.5 đ)

Kết quả tìm hiểu về khả năng chạy 50m của các bạn học sinh lớp 7 được cho bởi bảng thống kê sau:

Khả năng chạy	Chưa đạt	Đạt	Khá	Tốt
Số bạn nữ được	3	4	6	7

đánh giá

- Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính.
- Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định lượng.
- Dữ liệu trên có đại diện cho học sinh lớp 7A hay không? Vì sao?
- Tính số học sinh lớp 7A biết số học sinh nữ chiếm 25% số học sinh cả lớp.

ĐÁP ÁN

A. Trắc Nghiệm:

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

Bài 1. (1,5 đ) Thực hiện các phép tính

$$a) \frac{1}{9} + \frac{-2}{-9} = \frac{1}{9} + \frac{2}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

$$b) -\frac{9}{7} \cdot \frac{5}{11} + \frac{1}{11} \cdot \frac{9}{7} + \frac{9}{7} \\ = \frac{9}{7} \cdot \left(-\frac{5}{11} + \frac{1}{11} + 1 \right) \quad (0,25)$$

$$= \frac{9}{7} \cdot \frac{7}{11}$$

$$= \frac{9}{11} \quad (0,25)$$

$$c) \left(\frac{1}{2} \right)^2 - \frac{3}{8} : \frac{-9}{2}$$

$$= \frac{1}{4} - \frac{3}{8} \cdot \frac{-2}{9} \quad (0,25)$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{1}{12}$$

$$= \frac{1}{3} \quad (0,25)$$

Bài 2. (3 đ)

$$a) \sqrt{2401} = 49 \quad \sqrt{178} \approx 13,34$$

$$b) \text{Số đối của } 3,43 \text{ là } -3,43$$

$$\text{Số đối của } -\sqrt{5} \text{ là } \sqrt{5}$$

$$c) 3,141592654 \approx 3,142$$

$$d) \sqrt{\frac{9}{16}} - \frac{\sqrt{64}}{12} + \frac{3}{2} = \frac{3}{4} - \frac{8}{12} + \frac{3}{2} \\ = \frac{19}{12}$$

e)

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{1}{9} + \frac{6}{9} \right)^2 - \frac{5}{3} : 5 \\ &= \left(\frac{7}{9} \right)^2 - \frac{1}{3} \\ &= \frac{49}{81} - \frac{27}{81} \\ &= \frac{22}{81} \end{aligned}$$

Bài 3. (1,5 đ)

a) Ta có $a \perp c$ (gt) và $b \perp c$ (gt) nên $a // b$

b)

$$\begin{aligned} \widehat{C}_4 &= \widehat{C}_2 = 60^\circ \\ \widehat{C}_1 &= \widehat{C}_3 = 120^\circ \end{aligned}$$

Bài 4. (0,5 đ)

Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba

Kết luận: song song với nhau

Bài 5 (1.5)

a) Dữ liệu định tính: Khả năng chạy 100m (Chưa đạt, Đạt, Khá, Tốt)

b) Dữ liệu định lượng: Số bạn nam được đánh giá (3; 4; 6; 7)

c) Dữ liệu trên không đại diện cho học sinh lớp 7 vì thiếu dữ liệu học sinh nam của lớp 7.

d) Số học sinh nữ lớp 7 là: $3+4+6+7=20$ học sinh

Số học sinh lớp 7 là: $20: 40\%=50$ học sinh

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy chọn phương án mà em cho là đúng.

Câu 1. Căn bậc hai số học của 64 là?

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

Câu 2. Trong các số sau, số nào là số vô tỉ?

- A. 0,3 B. - 1,(1) C. $\sqrt{5}$ D. $\sqrt{4}$

Câu 3. Tập hợp các số thực được kí hiệu là?

- A. \mathbb{Z} B. \mathbb{R} C. \mathbb{N} D. \mathbb{Q}

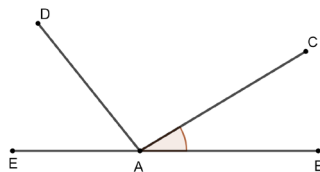
Câu 4. Số đối của số thực 5,(2) là?

- A. 5,(2) B. - 5,(2) C. 2,(5) D. - 2,(5)

Câu 5. Công thức tính thể tích lăng trụ đứng có diện tích đáy là S và chiều cao h là?

- A. $S.h$ B. $2S.h$ C. $\frac{1}{2}S.h$ D. $\frac{S+h}{2}$

Câu 6. Có bao nhiêu cặp góc kề bù với nhau trong hình vẽ bên dưới?



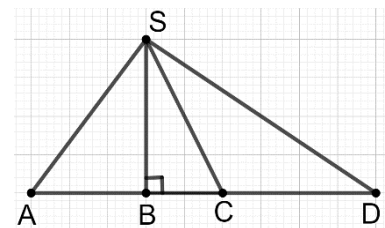
- B. 4 B. 3 C. 2 D. 1

Câu 7. Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Khẳng định nào dưới đây là đúng?

- A. $AB = EF$ B. $AC = EF$ C. $\hat{B} = \hat{F}$ D. $\hat{A} = \hat{D}$

Câu 8. Bốn bạn An, Bình, Châu, Dung lần lượt ở vị trí A, B, C, D như hình vẽ bên. Cả bốn bạn hẹn nhau tại trường ở vị trí S để cùng nhau học nhóm. Hỏi quãng đường di chuyển của bạn nào là ngắn nhất?

- A. An B. Châu
C. Dung D. Bình



PHẦN 2: TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 9 (1,5 điểm).

a) (NB) Tìm giá trị tuyệt đối của các số thực sau: $10; -\sqrt{7}; \frac{1}{2}$.

b) (TH) Sử dụng máy tính cầm tay, hãy tính giá trị của $\sqrt{2}; \sqrt{\frac{3}{4}}; -\sqrt{15}$. Kết quả làm tròn đến hàng phần trăm.

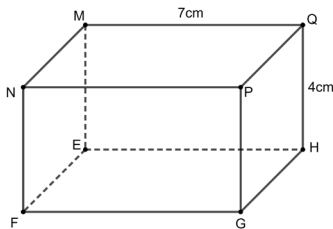
Câu 10 (VD) (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $-3x + \frac{7}{6} = \frac{15}{6}$

b) $\left(x - \frac{1}{4}\right)^3 : \frac{1}{2} = \frac{27}{4}$

c) $|2x + 5| = 0$

Câu 11 (TH) (1,0 điểm). Cho hình hộp chữ nhật MNPQ. EFGH như hình vẽ bên dưới. Quan sát hình vẽ và trả lời các câu hỏi sau đây:

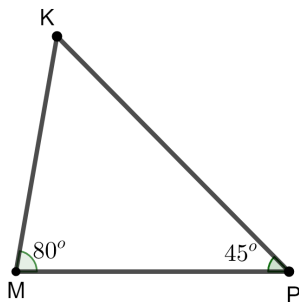


a. Nêu tên các đường chéo của hình hộp chữ nhật?

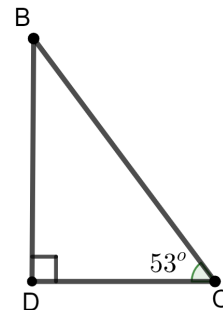
b. Biết $MQ = 7\text{cm}$, $QH = 4\text{cm}$, $PQ = 3\text{cm}$. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật.

Câu 12 (TH) (1,5 điểm)

Tính số đo của góc \hat{K}, \hat{P} trong hình 1 và hình 2 bên dưới.



Hình 1



Hình 2

Câu 13 (1,0 điểm)

a) (NB) Cho $\triangle ABC = \triangle HIK$, biết $AC = 5\text{cm}$, $\hat{B} = 75^\circ$. Tính độ dài HK và số đo \hat{I} ?

b) (TH) Cho $\triangle MNP$ cân tại M. Liệt kê các cạnh bằng nhau, các góc bằng nhau?

Câu 14. (1,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A. Lấy điểm M sao cho A là trung điểm của MC.

a) (VD) Chứng minh: $\triangle ABC = \triangle ABM$.

b) (VDC) Chứng minh: $\triangle BCM$ cân.

c) (VDC) Gọi I là điểm đối xứng với M qua B. Kẻ $BK \perp IC$.

Chứng minh: $\triangle BKC = \triangle BKI$ và $AB \perp BK$.

----- ∞ HẾT ∞ -----

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

Họ và tên học sinh:.....

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM ĐỀ CHÍNH THỨC

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM

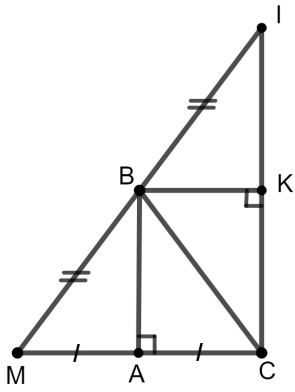
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	B	B	A	C	D	D

Mỗi câu trắc nghiệm làm đúng HS được 0,25 điểm.

PHẦN 2: TỰ LUẬN

	Đáp án	Thang điểm
Câu 9 (1,5 điểm)	a) $ 10 =10; -\sqrt{7} =\sqrt{7}; \left \frac{1}{2}\right =\frac{1}{2}$.	0,25x3
	b) $\sqrt{2} \approx 1,41$ $\sqrt{\frac{3}{4}} \approx 0,87$ $-\sqrt{15} \approx -3,87$	0,25x3
Câu 10 (1,5 điểm)	a) $-3x + \frac{7}{6} = \frac{15}{6}$ $-3x = \frac{15}{6} - \frac{7}{6}$ $-3x = \frac{4}{3}$ $x = \frac{4}{3} : (-3)$ $x = \frac{-4}{9}$	0,25 0,25
	b) $\left(x - \frac{1}{4}\right)^3 : \frac{1}{2} = \frac{27}{4}$ $\left(x - \frac{1}{4}\right)^3 = \frac{27}{4} \cdot \frac{1}{2}$ $\left(x - \frac{1}{4}\right)^3 = \left(\frac{3}{2}\right)^3$ $x - \frac{1}{4} = \frac{3}{2}$	 0,25

	$x = \frac{3}{2} + \frac{1}{4}$ $x = \frac{6}{4} + \frac{1}{4}$ $x = \frac{7}{4}$	0,25
	<p>c) $2x + 5 = 0$</p> $2x + 5 = 0$ $2x = -5$ $x = \frac{-5}{2}$	0,25 0,25
Câu 11 (1,0 điểm)	<p>a) Đường chéo: MG, EP, NH, FQ.</p> <p>b) Thể tích của hình hộp MNPQ. EFGH là:</p> $7.3.4 = 84(m^3)$	0,25x3 0,25
Câu 12 (1,5 điểm)	<p>Hình 1</p> <p>Ta có: $\widehat{K} + \widehat{M} + \widehat{P} = 180^\circ$ (Tổng ba góc trong ΔKMP)</p> $\widehat{K} + 80^\circ + 45^\circ = 180^\circ$ $\widehat{K} = 180^\circ - 80^\circ - 45^\circ = 55^\circ$	0,25 0,25 0,25
	<p>Hình 2</p> <p>Ta có: $\widehat{D} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$ (Tổng ba góc trong ΔDBC)</p> $90^\circ + \widehat{B} + 53^\circ = 180^\circ$ $\widehat{B} = 180^\circ - 90^\circ - 53^\circ = 37^\circ$	0,25 0,25 0,25
Câu 13 (1,0 điểm)	<p>a) Do $\Delta ABC = \Delta HIK$ nên:</p> <p>HK = AC = 5cm (2 cạnh tương ứng)</p> <p>$\widehat{I} = \widehat{B} = 75^\circ$ (2 góc tương ứng)</p>	0,25 0,25
	<p>b)</p> <p>Cạnh bằng nhau: MN = MP</p> <p>Góc bằng nhau: $\widehat{N} = \widehat{P}$</p>	0,25 0,25

<p>Câu 14 (1,5 điểm)</p>	 <p>a) Xét $\triangle ABC$ và $\triangle ABM$ có: $AC = AM$ (A là trung điểm MC) $\widehat{BAC} = \widehat{BAM} (= 90^\circ)$ AB: cạnh chung Suy ra: $\triangle ABC = \triangle ABM$ (c - g - c)</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
	<p>b) Ta có: $\triangle ABC = \triangle ABM$ (cmt) $\Rightarrow BC = BM$ (2 cạnh tương ứng) $\Rightarrow \triangle BCM$ cân tại B.</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
	<p>c) Ta có: $BM = BC$ (cmt) Mà $BM = BI$ (I đối xứng với M qua B) Suy ra: $BI = BC$ Xét $\triangle BKC$ và $\triangle BKI$ có: BK: cạnh chung $\widehat{BKC} = \widehat{BKI} (= 90^\circ)$ $BC = BI$ (cmt) Suy ra: $\triangle BKC = \triangle BKI$ (ch - cvg) Suy ra: $\widehat{CBK} = \widehat{IBK}$ (2 góc tương ứng) Mà $\widehat{MBA} = \widehat{CBA}$ (do $\triangle ABC = \triangle ABM$) Suy ra: $\widehat{MBA} + \widehat{IBK} = \widehat{CBA} + \widehat{CBK}$ Mà: $\widehat{MBA} + \widehat{IBK} + \widehat{CBA} + \widehat{CBK} = 180^\circ$ Suy ra: $\widehat{MBA} + \widehat{IBK} = \widehat{CBA} + \widehat{CBK} = 90^\circ$ Suy ra: $\widehat{ABK} = 90^\circ$ Vậy $AB \perp BK$.</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>

* Lưu ý: Học sinh giải cách khác nếu đúng vẫn được trọn điểm.

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3

TRƯỜNG THCS LƯƠNG THẾ VINH

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI TOÁN 7

NĂM HỌC: 2024 - 2025

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN 7 Q3 24-25

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	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (16 tiết)	Nội dung 1: Các phép tính với số hữu tỉ.						Số câu: 2 (Câu 10a, 10b) Điểm: (1,0 đ)			10%
2	Chủ đề 2: Số thực (12 tiết)	Nội dung 1: Căn bậc hai số học	Số câu: 1 (Câu 1) Điểm: (0,25 đ)			Số câu: 1 (Câu 9b) Điểm: (0,75 đ)					30%
		Nội dung 2: Số vô tỉ. Số thực	Số câu: 3 (Câu 2;3;4) Điểm: (0,75 đ)	Số câu: 1 (Câu 9a) Điểm: (0,75 đ)			Số câu: 1 (Câu 10c) Điểm: (0,5 đ)				
3	Chủ đề 3: Các hình khối	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương				Số câu: 1 (Câu 11) Điểm:					12,5%

	trong thực tiễn (6 tiết)				(1,0 đ)					
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Số câu: 1 (Câu 5) Điểm: 0,25 đ							
4	Chủ đề 4: Góc và đường thẳng song song (14 tiết)	Nội dung 1: Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Số câu: 1 (Câu 6) Điểm: (0,25 đ)							7,5%
		Nội dung 2: Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song						Số câu: 1 (Câu 14c) Điểm: (0,5 đ)		
5	Chủ đề 8: Tam giác (12 tiết)	Nội dung 1: Góc và cạnh của một tam giác			Số câu: 1 (Câu 12) Điểm: (1,5 đ)					40%
		Nội dung 2: Tam giác bằng nhau	Số câu: 1 (Câu 7) Điểm: (0,25 đ)	Số câu: 1 (Câu 13a) Điểm: (0,5 đ)			Số câu: 1 (Câu 14a) Điểm: (0,5 đ)			
		Nội dung 3: Tam giác cân			Số câu: 1 (Câu 13b) Điểm: (0,5 đ)			Số câu: 1 (Câu 14b) Điểm: (0,5 đ)		
		Nội dung 4:	Số câu: 1							

	Đường vuông góc và đường xiên	(Câu 8) Điểm: (0,25 đ)								
Tổng: Số câu Điểm		8 2,0	2 1,25		5 3,75		4 2,0		2 1,0	10
Tỉ lệ %		32,5%		37,5%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung		70%				30%				100%

Nội dung hết tuần 15. Tổng 58 tiết

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN 7 Q3 23-24

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>Các phép tính với số hữu tỉ</i></p> <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <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). 			1 (TL10a, 10b)	
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. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay 	1 (TN1)	1 (TL9b)		

		<p>Số vô tỉ. Số thực</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được số đối của một số thực. Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. Biết sử dụng máy tính cầm tay để ước lượng và làm tròn số <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> Thực hiện được các phép tính có giá trị tuyệt đối của một số thực Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước 	<p>3TN (TN2, TN3, TN4) 1 TL (TL9a)</p>		<p>1 (TL10c)</p>	
3	<p>Các hình khối trong thực tiễn</p>	<p>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</p>	<p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> 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,...). 		<p>TL11</p>		
		<p>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</p>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, ...). 	<p>1 (TN5)</p>			

4	Các hình học cơ bản	<p>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</p>	<p>Nhận biết: Nhận biết được tia phân giác của một góc. Vận dụng: Chứng minh được tia phân giác của một góc.</p>	1 (TN6)				
		<p>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</p>	<p>Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường 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.</p>					1 (TL14c)
		<p>Khái niệm định lí, chứng minh một định lí</p>	<p>Nhận biết: - Nhận biết được thế nào là một định lí.</p>					
5	Hình học phẳng	<p>Góc và cạnh của một tam giác</p>	<p>Nhận biết: – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. Thông hiểu:</p>	2 (TL12)				

			– Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180° .				
	Tamm giác bằng nhau	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. Thông hiểu: – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. Vận dụng: – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hai tam giác bằng nhau trong những trường hợp đơn giản.		1 (TN7) 1 (TL13a)		1 (TL14a)	
	Tam giác cân	Thông hiểu: – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). Vận dụng: – Diễn đạt được lập luận và chứng minh tam giác cân trong những trường hợp đơn giản.			1 (TL13b)		1 (TL14b)
	Đường vuông góc và đường xiên	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.		1 (TN8)			

		<p>Thông hiểu:</p> <p>– Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại).</p>				
--	--	---	--	--	--	--

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HK I TOÁN 7 NH 24-25

Các phần đánh dấu (*) có thể đạt 1 điểm TL vận dụng cao

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 Số câu:	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (16 tiết)	Nội dung 1: Các phép tính với số hữu tỉ.		Số câu: 1 (TL1a) (0,5 đ)				Số câu: 2 (TL1b, 1c) (1,0 đ)		Số câu: 1 (TL8) (1,0 đ) (*)	25%
2	Chủ đề 2: Số thực (10 tiết)	Nội dung 1: Căn bậc hai số học	Số câu: 1 (TN1) (0,25 đ)			Số câu: 1 (TL2) (0,5 đ)					25%
		Nội dung 2: Số vô tỉ. Số thực	Số câu: 1 (TN2) (0,25 đ)	Số câu: 1 (TL3a) (0,5 đ)		Số câu: 1 (TL3b) (0,5 đ)		Số câu: 1 (TL3c) (0,5 đ)			
3	Chủ đề 3: Các hình khối trong thực tiễn (6 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương. Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Số câu: 2 (TN3,4) (0,5 đ)								12,5%
		Nội dung 2: Diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lập phương. Diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình				Số câu: 1 (TL4) (0,75 đ)					

		lăng trụ đứng tứ giác									
4	Chủ đề 4: Góc và đường thẳng song song (12 tiết)	Nội dung 1: Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song				Số câu: 1 (TL5) (0,75 đ)					10%
		Nội dung 2: Khái niệm định lí, chứng minh một định lí	Số câu: 1 (TN5) (0,25 đ)								
3	Chủ đề 5: Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. (14 tiết)	Góc và cạnh của một tam giác		1 TL6 (0,75)							27,5%
		Tam giác bằng nhau				1 TL7a (0,75)		1 TL7b (0,5)			
		Tam giác cân	1 TN6 (0,25)								
		Đường vuông góc, đường xiên	1 TN7 (0,25)								
		Đường trung trực của đoạn thẳng	1 TN8 (0,25)								
Tổng: Số câu		8	4		5		3		1	21	
Điểm		2,0	2,0		3,0		2,0		1,0	10	
Tỉ lệ %		40%		30%		20%		10%		100%	
Tỉ lệ chung		70%				30%				100%	

Nội dung hết tuần 15. Tổng 58 tiết

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN 7 NH 24-25

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>Các phép tính với số hữu tỉ</i></p> <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <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). 	1TL (1a)		2TL (1b, 1c)	1TL (8)
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. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay 	1TN	1TL (2)		
		<p><i>Số vô tỉ. Số thực</i></p> <p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được số đối của một số thực. 	1TN, 1TL(3a)	1TL(3b)	1TL (3c)	

			<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. – Biết sử dụng máy tính cầm tay để ước lượng và làm tròn số <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính có giá trị tuyệt đối của một số thực – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước 			
3	Các hình khối trong thực tiễn	<p>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương. Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.</p> <p>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. 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, ...).</p> <p>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.</p> <p>Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...).</p>	2TN			
		<p>Diện tích xung</p> <p>Nhận biết- Thông hiểu: Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và</p>	1TL(4)			

		<p>quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lập phương. Diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác</p>	<p>hình lập phương, hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác</p>				
4	<p>Các hình học cơ bản</p>	<p>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</p>	<p>Nhận biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tia phân giác của một góc. 				
		<p>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 		<p>1TL(5)</p>		
		<p>Khái niệm định lý, chứng minh một định lý</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được thế nào là một định lý. 	<p>1TN</p>			

5	Tam giác.	Góc và cạnh của một tam giác	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tổng 3 góc của 1 tam giác – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. 	1TL(6)			
		Tam giác bằng nhau.	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. 		1TL(7a)	1TL(7b)	
		Tam giác cân.	<ul style="list-style-type: none"> – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). – Vận dụng tính chất tam giác cân để chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau thông qua đoạn thẳng thứ ba 	1TN			
		Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). 	1TN			
		Đường trung trực của đoạn thẳng	<ul style="list-style-type: none"> – Đường trung trực của đoạn thẳng 	1TN			

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
TRƯỜNG THCS PHAN SÀO NAM
ĐỀ THAM KHẢO
(Đề có 02 trang)

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2024 – 2025
MÔN: TOÁN – LỚP: 7
Thời gian làm bài: 90 phút
(không kể thời gian phát đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

A- TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Căn bậc hai số học của 100 là

- A. -50 B. -10 C. 50 D. 10

Câu 2: Số nào là số vô tỉ trong các số sau

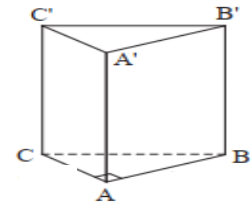
- A. $\frac{-1}{3}$ B. 0 C. $\sqrt{12}$ D. $1,487$

Câu 3. Hình hộp chữ nhật có:

- A. 6 mặt; 8 đỉnh; 12 cạnh B. 8 mặt, 12 đỉnh, 6 cạnh
C. 12 mặt, 6 đỉnh, 8 cạnh D. 6 mặt, 12 đỉnh, 8 cạnh

Câu 4. Chọn câu **sai** trong các câu sau: Hình lăng trụ đứng tam giác có:

- A. Các mặt đáy song song với nhau.
B. Các mặt đáy là tam giác.
C. Các mặt đáy là tứ giác.
D. Các mặt bên là hình chữ nhật.



Câu 5: Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

- A. Định lí là một suy luận được suy ra từ những lập luận được cho là đúng;
B. Định lí là một khẳng định được suy ra từ những khẳng định được cho là đúng;
C. Định lí là một lập luận được suy ra từ những khẳng định được cho là đúng;
D. Định lí là một giả thiết được suy ra từ những khẳng định được cho là đúng.

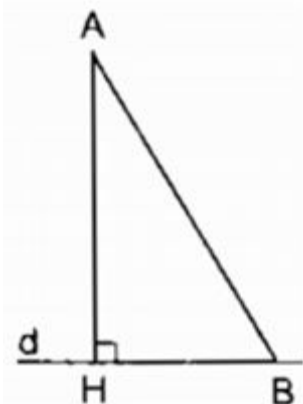
Câu 6. Điền từ còn thiếu vào chỗ trống: "... vuông góc với một đoạn thẳng tại trung điểm của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng ấy".

- A. Đoạn thẳng B. Đường thẳng C. Tia D. Góc

Câu 7: Cho tam giác ABC cân tại A. Khẳng định đúng là

- A. $AB = AC$; B. $AB = BC$; C. $\hat{A} = \hat{B}$ D. $BC = AC$.

Câu 8: Cho hình vẽ sau.



Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **sai**:

- A. AH là đường xiên
- B. AB là đường xiên
- C. AH là đường ngắn nhất
- D. AH là đường vuông góc

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu 1: (1,5đ)

a/ Thực hiện phép tính: $\frac{7}{10} - \frac{-1}{3}$

b/ Thực hiện phép tính: $2\frac{1}{3} + \left(\frac{-1}{2}\right)^2 - \frac{5}{2} \cdot \frac{1}{3}$

c/ Tìm x: $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} : x = \frac{1}{3}$

Câu 2 (0,5đ). Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau $\sqrt{49}$; $\sqrt{625^2}$

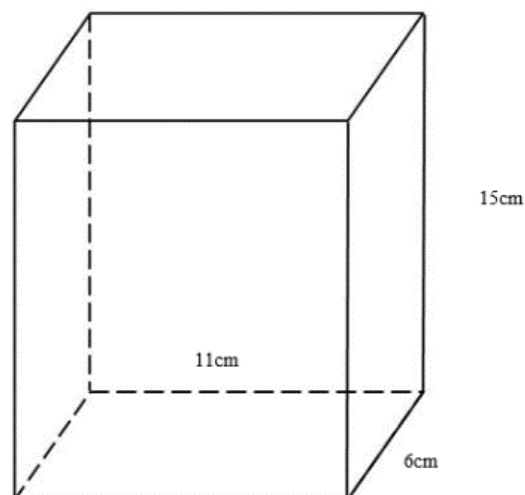
Câu 3 (1,25đ)

a/ Tìm giá trị tuyệt đối của các số: $\frac{-1}{2}$; 12,(6)

b/ Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến 2 chữ số thập phân): $\sqrt{12}$; $\sqrt{2023}$

c/ Làm tròn số 78 891 653 với độ chính xác d = 500.

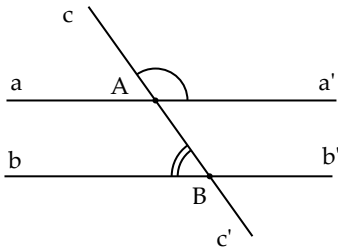
Bài 4. (0,75đ) Bạn An muốn tự tay gấp một hộp quà có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 11cm, chiều rộng 6cm và cao 15cm để đựng quà sinh nhật tặng bạn của An. Tính thể tích hộp quà.



Câu 5. (0,75đ)

Cho hình vẽ bên biết $\widehat{cAa'} = 120^\circ$, $\widehat{ABb} = 60^\circ$.

Chứng minh rằng hai đường thẳng aa' và bb' song song với nhau.



Bài 6: (1,0đ) Cho tam giác ABC vuông tại A. Biết $\widehat{B} = 45^\circ$. Tính số đo góc \widehat{C} ? Hỏi tam giác ABC là tam giác gì? Vì sao?

Bài 7: (1,25đ) Cho ΔABC vuông tại A ($AB < AC$), đường phân giác của góc B cắt AC tại D. Trên cạnh BC lấy điểm H sao cho $BA = BH$

a/ Chứng minh: $\Delta ABD = \Delta HBD$.

b/ Chứng minh $BE \perp AH$.

Câu 8 (1,0đ): Tính: $\frac{5}{3.7} + \frac{5}{7.11} + \frac{5}{11.15} + \dots + \frac{5}{83.87}$

HƯỚNG DẪN CHẤM

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

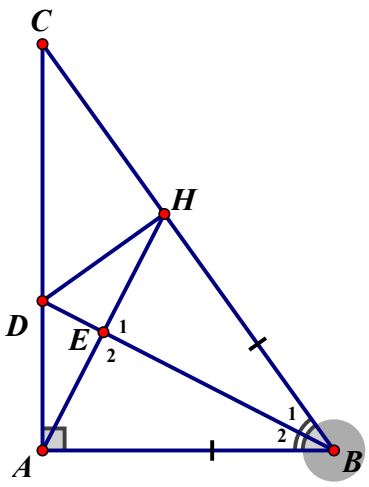
I. TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

BÀI	Ý	NỘI DUNG	ĐIỂM
1 (1,5đ)	a (0,5 đ)	$\frac{7}{10} - \frac{-1}{3} = \frac{21}{30} - \frac{-10}{30} = \frac{31}{30}$	0,25x2
	b (0,5 đ)	$2\frac{1}{3} + \left(\frac{-1}{2}\right)^2 - \frac{5}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{7}{3} + \frac{1}{4} - \frac{5}{6}$ $= \frac{28}{12} + \frac{3}{12} - \frac{10}{12} = \frac{21}{12} = \frac{7}{4}$	0,25 0,25

	c (0,5 đ)	$\frac{4}{5} - \frac{2}{3} : x = \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} : x = \frac{4}{5} - \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} : x = \frac{7}{15}$ $x = \frac{2}{3} : \frac{4}{5}$ $x = \frac{5}{6}$	0,25 0,25
2 (0,5 đ)		$\sqrt{49} = 7; \sqrt{625^2} = 625$	0,25x2
3 (1,0 đ)	a (0,5 đ)	$\frac{1}{2}; 12, (6)$	0,25x2
	b (0,5 đ)	$\sqrt{12} \approx 3,46; \sqrt{2023} \approx 44,98$	0,25x2
	c (0,25 đ)	$78\ 891\ 653 \approx 78\ 891\ 000$	0,25
4 (0,75 đ)		<i>Diện tích đáy của hộp quà là: $11.6 = 66 (cm^2)$</i>	0,5
		<i>Thể tích của hộp quà hình hộp chữ nhật là: $66.15 = 990 (cm^3)$</i>	0,25
5 (0,75 đ)		Ta có: $\widehat{cAa'} + \widehat{a'AB} = 180^0$ (hai góc kề bù)	0,25
		$\Rightarrow \widehat{a'AB} = 180^0 - \widehat{cAa'} = 180^0 - 120^0 = 60^0$	0,25
		$\Rightarrow \widehat{a'AB} = \widehat{ABb} = 60^0$ (hai góc so le trong bằng nhau) $\Rightarrow a // b.$	0,25
6 (1,0 đ)		$\widehat{C} = 90^0 - 45^0 = 45^0$ Vì $\widehat{B} = \widehat{C} (45^0 = 45^0)$ và tam giác ABC vuông tại A nên tam giác ABC vuông cân tại A	0,5 0,25x2
7 (1,25 đ)	a (0,5 đ)		0,25

		 <p>a/ Chứng minh: $\triangle ABD = \triangle HBD$.</p> <p>Xét $\triangle ABD$ và $\triangle HBD$ ta có: $BA = BH$ (gt); BD là cạnh chung; $\widehat{B}_1 = \widehat{B}_2$ (BD là tia phân giác \widehat{B}) Vậy $\triangle ABD = \triangle HBD$ (c.g.c)</p>	0,25
b (0,75 đ)		<p>b/ Chứng minh $BE \perp AH$.</p> <p>Gọi E là giao điểm của AH và BD. Chứng minh $\triangle ABE = \triangle HBE$. Từ đó suy ra E là trung điểm của AH.</p> <p>Xét $\triangle ABE$ và $\triangle HBE$ ta có: $BA = BH$ (gt); BE là cạnh chung; $\widehat{B}_1 = \widehat{B}_2$ (BE là tia phân giác \widehat{B}) Vậy $\triangle ABE = \triangle HBE$ (c.g.c) Ta có $\widehat{E}_1 = \widehat{E}_2$ ($\triangle ABE = \triangle HBE$). Mà $\widehat{E}_1 + \widehat{E}_2 = 180^\circ$ (kề bù). $\Rightarrow \widehat{E}_1 = \widehat{E}_2 = 180^\circ : 2 = 90^\circ \Rightarrow BE \perp AH$</p>	0,25 0,25 0,25
8 (1,0 đ)		$\frac{5}{3.7} + \frac{5}{7.11} + \frac{5}{11.15} + \dots + \frac{5}{83.87}$ $= \frac{5}{4} \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{7} \right) + \frac{5}{4} \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{11} \right) + \frac{5}{4} \left(\frac{1}{11} - \frac{1}{15} \right) + \dots + \frac{5}{4} \left(\frac{1}{83} - \frac{1}{87} \right)$ $= \frac{5}{4} \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{15} + \dots + \frac{1}{83} - \frac{1}{87} \right)$ $= \frac{5}{4} \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{87} \right)$ $= \frac{5}{4} \cdot \frac{28}{87} = \frac{35}{87}$	0,25x4

Lưu ý: Học sinh có cách giải khác nếu đúng thì giáo viên dựa trên thang điểm chung để chấm

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG TIỂU HỌC VÀ
TRUNG HỌC CƠ SỞ TÂY ÚC

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2024 – 2025
MÔN: TOÁN – KHỐI: 7
Thời gian làm bài: 90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

ĐỀ THAM KHẢO
(Đề có 02 trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Chọn câu trả lời chính xác nhất trong các câu dưới đây.

Câu 1. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau

- A. $\sqrt{3} \in \mathbb{N}$. B. $\sqrt{4} \in \mathbb{Q}$. C. $\pi \in \mathbb{Z}$. D. $\sqrt{63} \in \mathbb{N}$.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $\sqrt{0,16} = 0,4$. B. $-\sqrt{(-10)^2} = 10$. C. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$. D. $\sqrt{\frac{36}{100}} = \frac{3}{5}$.

Câu 3. Hình hộp chữ nhật có mấy đỉnh?

- A. 12 đỉnh. B. 8 đỉnh. C. 10 đỉnh. D. 6 đỉnh.

Câu 4. Các cạnh bên của hình lăng trụ đứng tam giác có tính chất nào sau đây?

- A. cắt nhau. B. vuông góc. C. bằng nhau. D. trùng nhau.

Câu 5. Kết quả làm tròn số 20,8765 đến hàng phần trăm là

- A. 20,87. B. 20,88. C. 20,9. D. 20,8.

Câu 6. Cho Ot là tia phân giác của \widehat{xOy} . Biết $\widehat{xOt} = 30^\circ$. \widehat{xOy} có số đo là

- A. $\widehat{xOy} = 60^\circ$. B. $\widehat{xOy} = 180^\circ$. C. $\widehat{xOy} = 120^\circ$. D. $\widehat{xOy} = 90^\circ$.

Câu 7. Cho ba điểm $A; B; C$ thẳng hàng và B nằm giữa A và C . Trên đường thẳng vuông góc với AC tại B ta lấy điểm I . Khi đó:

- A. $AI < BI$. B. $AI < AB$. C. $AI > BI$. D. $AI = BI$.

Câu 8. Điền vào chỗ trống sau: “Ba đường cao của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm này được gọi là ... của tam giác”.

- A. trọng tâm. B. trung trực.
C. trung điểm. D. trực tâm.

PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\left| \frac{-5}{9} \right| + \sqrt{\frac{16}{25}} \cdot 5 - \left(\frac{-1}{3} \right)^2$

b) $\sqrt{\frac{25}{16}} \cdot 1,5 + (0,25)^2 : \left| \frac{-1}{4} \right| - \left(\frac{2024}{2025} \right)^0$

Câu 2. (1 điểm) Tìm x, biết:

a) $x + \sqrt{16} = 5$

b) $|x - 2| - \frac{3}{5} = \frac{1}{2}$.

Câu 3. (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến hàng phần trăm)

a) $\sqrt{123}$;

b) $\sqrt{1100}$.

Câu 4. (1 điểm)

a) Dùng máy tính cầm tay để tính rồi làm tròn các số sau đây đến hàng phần nghìn:

$\pi\sqrt{7}$; $\sqrt{11} - \sqrt{2}$.

b) Hãy làm tròn số $-4,76908$ với độ chính xác $d = 0,05$.

Câu 5. (1,5 điểm) Cho ΔABC cân tại A có $(\hat{A} < 90^\circ)$. Lấy K là trung điểm của đoạn thẳng BC.

a) Chứng minh rằng AK là đường trung trực của BC.

b) Gọi I, E lần lượt là trung điểm của AB, AC. Chứng minh rằng ΔAIE cân.

c) Chứng minh $IE \parallel BC$.

Câu 6. (1 điểm) Một xe tải có thùng xe dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài là 5,6 m; chiều rộng 2 m và chiều cao 2 m.

a) Tính thể tích thùng xe tải.

b) Người ta chắt lên thùng xe tải những gói hàng đóng theo dạng hình lập phương cạnh 0,5m. Hỏi có thể chắt lên thùng xe tải tối đa bao nhiêu gói hàng?



Câu 7. (1,0 điểm) Cho ΔMNP vuông tại P có $\widehat{M} = 45^\circ$. Chứng minh ΔMNP vuông cân tại P và so sánh độ dài cạnh MN và MP.

Câu 8. (1,0 điểm) Mẹ bạn Lan gửi 800 triệu đồng vào ngân hàng theo hình thức không kì hạn với lãi suất 0,6% một năm. Sau 90 ngày, khi rút ra mẹ Lan nhận được bao nhiêu tiền cả vốn lẫn lãi?

Họ và tên thí sinh: SBD: Phòng thi:

Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm về đề.

Học sinh không được sử dụng tài liệu.

-----Hết-----

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
MÔN TOÁN KHỐI 7 – NĂM HỌC 2024 – 2025

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

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

PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu	Đáp Án	Điểm
Câu 1 (1,0 điểm)	$a) \left \frac{-5}{9} \right + \sqrt{\frac{16}{25}} \cdot 5 - \left(\frac{-1}{3} \right)^2$ $= \frac{5}{9} + \frac{4}{5} \cdot 5 - \frac{1}{9}$ $= \frac{5}{9} - \frac{1}{9} + 4$ $= \frac{4}{9} + 4 = 4\frac{4}{9}$	0,25đx2
	$b) \sqrt{\frac{25}{16}} \cdot 1,5 + (0,25)^2 : \left \frac{-1}{4} \right - \left(\frac{2024}{2025} \right)^0$ $= \frac{5}{4} \cdot \frac{3}{2} + \left(\frac{1}{4} \right)^2 : \frac{1}{4} - 1$ $= \frac{15}{8} + \frac{1}{4} - 1$ $= \frac{15}{8} + \frac{2}{8} - \frac{8}{8}$ $= \frac{9}{8}$	0,25đx2
Câu 2 (1,0 điểm)	$a) x + \sqrt{16} = 5$ $x + 4 = 5$ $x = 1$	0,25x2đ
	$b) x - 2 - \frac{3}{5} = \frac{1}{2}$ $ x - 2 = \frac{1}{2} + \frac{3}{5}$ $ x - 2 = \frac{11}{10}$ $x - 2 = \frac{11}{10} \text{ hoặc } x - 2 = -\frac{11}{10}$	0,25x2đ

	$x = \frac{31}{10}$ hoặc $x = \frac{9}{10}$	
Câu 3 (0,5 điểm)	a) $\sqrt{123} = 11,0905\dots$ làm tròn đến hàng phần trăm là: 11,09.	0,25đ
	b) $\sqrt{1100} = 33,1662\dots$ làm tròn đến hàng phần trăm là: 33,17	0,25đ
Câu 4 (1,0 điểm)	a) $\pi\sqrt{7} = 8,31187\dots$ làm tròn đến hàng phần nghìn là: 8,312 $\sqrt{11} - \sqrt{2} = 1,9024\dots$ làm tròn đến hàng phần nghìn là: 1,902	0,25đx2
	b) Vì độ chính xác là $d = 0,05$ đến hàng phần trăm nên ta làm tròn $-4,76908$ đến hàng phần mười. Ta có kết quả: $-4,8$.	0,25đx2
Câu 5 (1,5 điểm)	a) Xét $\triangle ABK$ và $\triangle ACK$ ta có: $AB = AC$ (vì $\triangle ABC$ cân tại A) $\widehat{B} = \widehat{C}$ (vì $\triangle ABC$ cân tại A) $BK = CK$ (vì K là trung điểm của BC) Vậy $\triangle ABK = \triangle ACK$ (c.g.c) Vậy $\widehat{AKB} = \widehat{AKC}$ Mà $\widehat{AKB} + \widehat{AKC} = 180^\circ$ Nên $\widehat{AKB} = \widehat{AKC} = 180^\circ : 2 = 90^\circ$ Vậy $AK \perp BC$ Mà K là trung điểm của BC Nên AK là đường trung trực của BC	0,25đx2
	b) $AI = \frac{AB}{2}$ (vì I là trung điểm của AB) $AE = \frac{AC}{2}$ (vì E là trung điểm của AC) Mà $AB = AC$ (vì $\triangle ABC$ cân tại A) Nên $AI = AE$ Vậy $\triangle AIE$ cân tại A	0,25đx2
	c) Vì $\triangle AIE$ cân tại A nên: $\widehat{I} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2}$ Vì $\triangle ABC$ cân tại A nên: $\widehat{B} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2}$ Vậy $\widehat{I} = \widehat{B}$ mà hai nằm ở vị trí đồng vị nên $IE \parallel BC$	0,25đx2
Câu 6 (1,0 điểm)	a) Thể tích của thùng xe tải: $(5,6.2).2 = 22,4(m^3)$	0,25đx2
	b) Thể tích của gói hàng : $(0,5)^3 = 0,125(m^3)$	0,25đx2

	Số gói hàng có thể chất lên thùng xe tối đa: $22,4 : 0,125 = 179,2 \approx 179$ (gói)	
Câu 7 (1,0 điểm)	<ul style="list-style-type: none"> - Tính $\widehat{N} = 45^\circ$ <p>Xét $\triangle MNP$ ta có: $\widehat{M} = 45^\circ; \widehat{N} = 45^\circ$ $\widehat{P} = 90^\circ$ Vậy $\triangle MNP$ vuông cân tại P</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vì $\widehat{P} > \widehat{N}$ ($90^\circ > 45^\circ$) <p>Nên $MN > MP$ (quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác)</p>	0,25đx4
Câu 8 (1,0 điểm)	<p>Số tiền lãi mẹ Lan nhận được sau 90 ngày là:</p> $800 \cdot 0,6\% \cdot \frac{90}{360} = 800 \cdot \frac{0,6}{100} \cdot \frac{1}{4} = 1,2 \text{ (triệu đồng)}$ <p>Sau 90 ngày, khi rút ra mẹ Lan nhận được số tiền cả vốn lẫn lãi là:</p> $800 + 1,2 = 801,2 \text{ (triệu đồng)} = 801200000 \text{ (đồng)}.$ <p>Vậy sau 90 ngày, khi rút ra mẹ Lan nhận được số tiền 801200000 đồng cả vốn lẫn lãi.</p>	0,25đx4

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO HK I TOÁN 7 Q3 24-25

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 Số câu:	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (16 tiết)	Nội dung 1: Các phép tính với số hữu tỉ.		Số câu: 1 Câu 3a (0,5 đ)				Số câu: 1 3b (0,5đ)			10%
2	Chủ đề 2: Số thực (12 tiết)	Nội dung 1: Căn bậc hai số học	Số câu: 1 Câu 1 (0,25 đ)			Số câu: 1 Câu 1b (0,5 đ)					25%
		Nội dung 2: Số vô tỉ. Số thực	Số câu: 1 Câu 2 (0,25 đ)	Số câu: 2 Câu 1a,1c (1,0 đ)			Số câu: 2 Câu 2ab (0,5 đ)				
3	Chủ đề 3: Các hình khối trong thực tiễn (6 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	Số câu: 1 Câu 3 (0,25 đ)							Số câu: 1 Câu 8 (1,0 đ)	15%
		Nội dung 2: Hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.	Số câu: 1 Câu 4 (0,25 đ)								
4	Chủ đề 4: Góc và đường thẳng song song (14 tiết)	Nội dung 1: Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc									15%
		Nội dung 2: Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường				Số câu: 2 Câu 5a,b (1,0 đ)					

		thẳng song song									
		Nội dung 3: Khái niệm định lí, chứng minh một định lí		Số câu: 1 Câu 4 (0,5 đ)							
5	Chủ đề 5: Tam giác (12 tiết)	Nội dung 1: Góc và cạnh của một tam giác.	Số câu: 1 Câu 5 Điểm: (0,25 đ)								35%
		Nội dung 2: Tam giác bằng nhau.	Số câu: 2 Câu 6,7 Điểm: (0,5 đ)								
		Nội dung 3: Tam giác cân.									
		Nội dung 4: Đường vuông góc và đường xiên.	Số câu: 1 Câu 8 Điểm: (0,25 đ)		Số câu: 1 Câu 6 Điểm: (1,0 đ)						
		Nội dung 5: Đường trung trực của một đoạn thẳng.									
		Nội dung 6: Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học			Số câu: 1 Câu 7a Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 1 Câu 7b Điểm: (1,0 đ)				
Tổng: Số câu			8	4		5		4		1	22
Điểm			2,0	2,0		3,0		2,0		1,0	10
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%			30%			100%		

Nội dung hết tuần 15. Tổng 60 tiết

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN 7 Q3 24-25

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</i>	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <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). 	1TL	1TL	
2	Số thực	<i>Căn bậc hai số học</i>	<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. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay 	1TN	1TL	
		<i>Số vô tỉ. Số thực</i>	<p>Nhận biết:</p>	1TN 2TL		2TL

			<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được số đối của một số thực. – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. – Biết sử dụng máy tính cầm tay để ước lượng và làm tròn số <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính có giá trị tuyệt đối của một số thực – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước 				
3	Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	<p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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,...). 	1TN			1TL
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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			
4	Các hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	<p>Nhận biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tia phân giác của một góc. 				

		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 		2TL		
		Khái niệm định lí, chứng minh một định lí	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được thế nào là một định lí. 	1TL			
5	Tam giác	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác 	4TN	1TL		

			<p>(đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó.</p> <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180°. – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). 				
		<p>Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học</p>	<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình 		<p>1TL</p>	<p>1TL</p>	

			học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.				
--	--	--	--	--	--	--	--

C. ĐỀ THAM KHẢO CUỐI HỌC KÌ I – TOÁN 7 – NH: 2024-2025

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Mỗi câu sau có một phương án đúng. Hãy vẽ khung trả lời bên dưới vào giấy kiểm tra và điền phương án mà em cho là đúng vào khung đã vẽ.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án								

Câu 1. Căn bậc hai số học của 36 là:

- A. -18 B. 18. C. 6 D. -6.

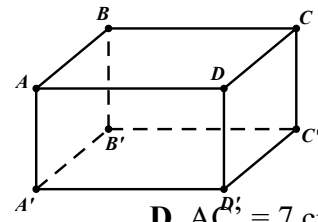
Câu 2. Số nào là số vô tỉ trong các số sau?

- A. $\frac{2}{11}$. B. $\sqrt{11}$. C. 10,5. D. 0.

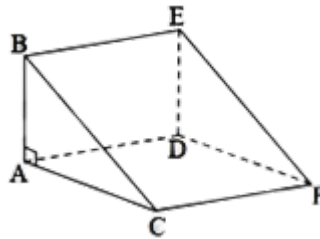
Câu 3. Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' như hình vẽ.

Có AD = 7 cm, AB = 5 cm, AA' = 3 cm. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. C'B' = 7 cm. B. CC' = 5 cm. C. DC = 3 cm. D. AC' = 7 cm.



Câu 4. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Mặt đáy của lăng trụ đứng là:



- A. ABDE. B. ADFC. C. CFEB. D. ABC.

Câu 5. Trong các bộ ba đoạn thẳng dưới đây, bộ ba nào có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác ?

- A. 1cm; 6cm; 8cm B. 2cm; 5cm; 7cm C. 3cm; 5cm; 9cm D. 5cm; 6cm; 10cm

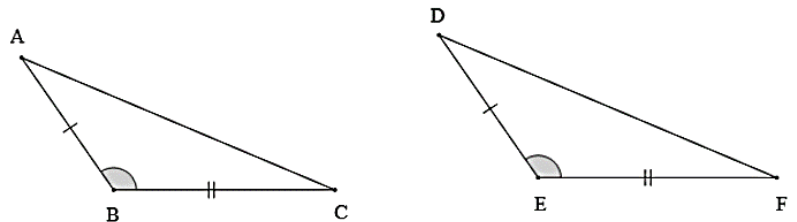
Câu 6. Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$, $\hat{C} = 55^\circ$. Khi đó:

- A. $\hat{B} = 55^\circ$ B. $\hat{F} = 55^\circ$ C. $\hat{D} = 55^\circ$ D. $\hat{E} = 55^\circ$

Câu 7. Cho hình vẽ

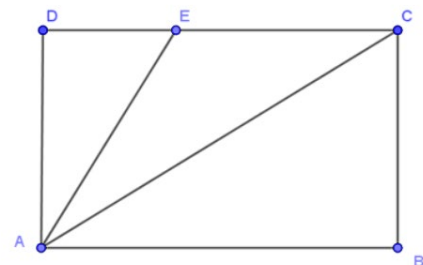
Hai tam giác trên bằng nhau theo trường hợp

- A. Cạnh – góc – góc
B. Cạnh – góc – cạnh
C. Góc – cạnh – góc
D. Cả A, B, C đều đúng



Câu 8. Cho ABCD là hình chữ nhật như hình vẽ, điểm E nằm trên cạnh CD. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. AE < AD
B. AC > AD
C. AC > AE
D. AD < AE



PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm)

- Tìm số đôi của các số thực sau: $-\sqrt{2}$; $5,2(11)$
- Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau: $\sqrt{729}$; $\sqrt{2025}$.
- So sánh hai số thực : $4,(67)$ và $4,6789$.

Câu 2. (0,5 điểm) Hãy làm tròn

- Số 3 159 662 với độ chính xác $d = 500$.
- Số $\sqrt{3} = 1,7305\dots$ với độ chính xác $d = 0,005$.

Câu 3. (1,0 điểm) Thực hiện phép tính

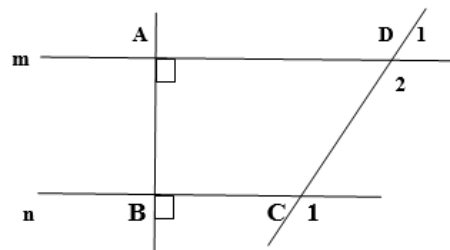
a) $\left(\frac{1}{5}\right)^0 + 7^6 : 7^5$

b) $\left(\frac{-1}{4} - \frac{13}{5}\right) \cdot \frac{7}{3} + \left(\frac{-3}{4} + \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{7}{3}$

Câu 4. (0,5 điểm) Vẽ hình và viết giả thiết, kết luận của định lí: “Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng còn lại.”

Câu 5. (1,0 điểm) Cho hình vẽ, biết $\widehat{C}_1 = 140^\circ$

- Vì sao $m // n$?
- Tính \widehat{D}_2 .



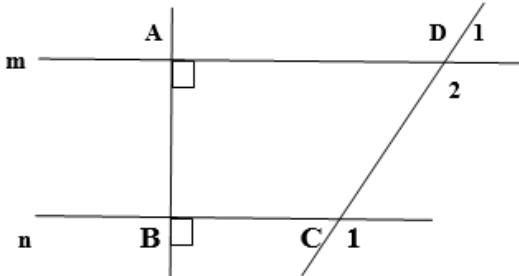
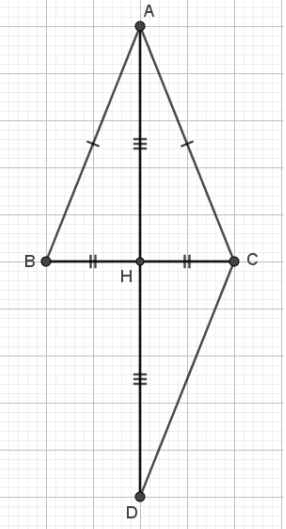
Câu 6. (1,0 điểm) So sánh các cạnh của tam giác ABC có $\widehat{B} = 30^\circ$, $\widehat{C} = 80^\circ$

Câu 7. (1,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ cân tại A. Gọi H là trung điểm của BC.

- Chứng minh $\triangle BAH = \triangle CAH$.
- Trên đường thẳng AH lấy điểm D sao cho $HD = HA$. Chứng minh : $AB // CD$.

Câu 8. (1,0 điểm) Thiết bị máy được xếp vào các hình lập phương có diện tích toàn phần bằng $96dm^2$.Người ta xếp các hộp đó vào trong một thùng hình lập phương làm bằng tôn không có nắp. Khi gò một thùng như thế hết $3,2m^2$ tôn (diện tích các mép hàn không đáng kể). Hỏi mỗi thùng đựng được bao nhiêu hộp bao nhiêu hộp thiết bị nói trên?

-Hết-

<p>5 (1,0đ)</p>	 <p>a) $m//n$ Vì cùng vuông góc với đường thẳng AB</p> <p>b) Tính \widehat{D}_2 Vì $m//n$ $\Rightarrow \widehat{D}_2 = \widehat{C}_1$ (hai góc đồng vị) \Rightarrow Mà $\widehat{C}_1 = 140^\circ$ $\widehat{D}_2 = 140^\circ$</p>	<p>0.5x2đ</p>
<p>6 (1 đ)</p>	<p>So sánh các cạnh của tam giác ABC có $\widehat{B} = 30^\circ, \widehat{C} = 80^\circ$. Ta có</p> <p>$\widehat{B} + \widehat{C} + \widehat{A} = 180^\circ$ $\widehat{A} = 180^\circ - 30^\circ - 80^\circ = 70^\circ$ $\widehat{B} > \widehat{A} > \widehat{C} \Rightarrow AC > BC > AB$</p>	<p>0.5đ 0.5đ</p>
<p>7 (1,5đ)</p>	 <p>a) Chứng minh : $\Delta ABH = \Delta ACH$. $\Delta ABH = \Delta ACH(c.c.c)$ hoặc $\Delta ABH = \Delta ACH(c.g.c)$</p> <p>b) Chứng minh : $AB // CD$. Cmtđ $\Delta AHB = \Delta DHC(c.g.c) \Rightarrow \widehat{ABH} = \widehat{DCH}$ (góc tương ứng) Mà hai góc này ở vị trí so le trong Nên $AB // DC$</p>	<p>0,5đx3</p>

<p>8 (1đ)</p>	<p>Đổi $3,2m^2 = 320dm^2$ Diện tích 1 mặt của hộp thiết bị là: $96 : 6 = 16 (dm^2)$ Suy ra cạnh của hộp thiết bị là , vì $4.4 = 16$ Diện tích một mặt của thùng đựng hàng là: $320 : 5 = 64 (dm^2)$ Suy ra cạnh của cạnh của 1 thùng đựng hàng là: $8 dm$ Thể tích một hộp đựng thiết bị là: $4^3 = 64(dm^3)$ Thể tích thùng đựng hàng là: $8^3 = 512(dm^3)$ Số hộp thiết bị đựng được trong một thùng là: $512 : 8 = 8 (hộp)$ Xếp mỗi lớp 4 hộp và xếp được 2 lớp như thế. Đáp số: 8 hộp</p>	<p>0,25đ x 4</p>
---------------------------------	---	-------------------------