

MÔN: TOÁN - KHỐI 7

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

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu 1: Trong các số $-\frac{1}{3}$; 0; 1,5; $-\left(\frac{-1}{2}\right)$, các số hữu tỉ âm là:

- A. 1,5; 0 B. $-\frac{1}{3}$ C. $-\frac{1}{3}$; $-\left(\frac{-1}{2}\right)$ D. $-\left(\frac{-1}{2}\right)$

Câu 2: Số đối của số hữu tỉ $-2\frac{3}{5}$ dưới dạng phân số là:

- A. $2\frac{3}{5}$ B. $-\frac{13}{5}$ C. $\frac{13}{5}$ D. -2,6

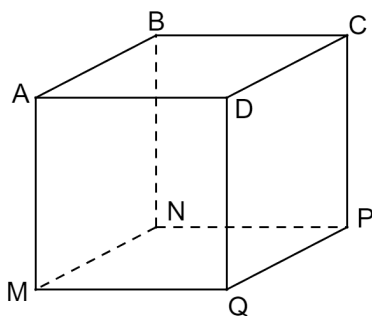
Câu 3: Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là:

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

Câu 4: Cho số hữu tỉ x . Chọn khẳng định đúng?

- A. $x^m \cdot x^n = x^{m \cdot n}$. B. $x^n = \underbrace{x + x + x + \dots + x}_{n \text{ số hạng}}$ ($n \in \mathbb{N}, n > 1$).
- C. $x^m : x^n = x^{m-n}$ ($x \neq 0; m \geq n$). D. $(x^m)^n = x^{m+n}$.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây đúng về hình lập phương $ABCD.MNPQ$.



- A. Bốn đường chéo AP, BP, CM, DB .
- B. Ba góc vuông ở đỉnh A: góc DAB , góc DAM , góc MAB .
- C. $AM = AB = AD = AC$.
- D. Bốn mặt bên là $ABCD, MNPQ, AMNB, BNPC$.

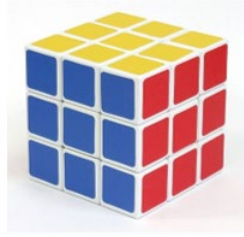
Câu 6: Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật có độ dài hai đáy là 6 cm ; 8 cm và chiều cao 10 cm là:

- A. $6.8.10(\text{cm}^2)$ B. $(6+8).10(\text{cm}^2)$
- C. $6+8+10(\text{cm}^2)$ D. $2.(6+8).10(\text{cm}^2)$

Câu 7: Cho các hình vẽ sau. Hình nào có dạng hình lăng trụ đứng?



Hình 1



Hình 2

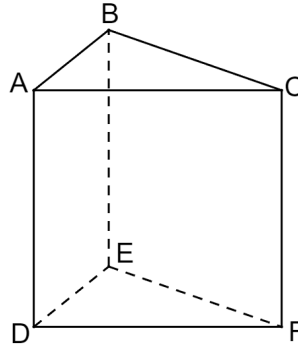


Hình 3

- A. Hình 1 và Hình 2
C. Hình 3

- B. Hình 2 và Hình 3
D. Tất cả các hình trên.

Câu 8: Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.DEF$. Phát biểu nào sau đây **sai**?



- A. A, B, C, D, E, F gọi là các đỉnh.
B. Ba mặt $ABED, BEFC, ACFD$ là các hình chữ nhật.
C. AB, BC, CF là các cạnh bên.
D. Mặt ABC và mặt DEF là hai mặt đáy.

Câu 9: Cho hình lăng trụ đứng có chu vi đáy, diện tích đáy và chiều cao lần lượt là $C_{\text{đáy}}, S_{\text{đáy}}, h$. Chọn khẳng định đúng.

- A. $S_{xq} = C_{\text{đáy}} \cdot h$ B. $V = C_{\text{đáy}} \cdot S_{\text{đáy}}$ C. $V = C_{\text{đáy}} \cdot h$ D. $S_{xq} = \frac{V}{h}$

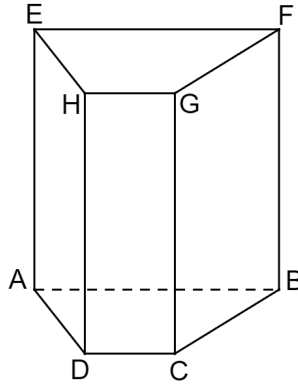
Câu 10: Cho các khẳng định sau:

- (I) Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.
(II) Hai góc bù nhau là hai góc có tổng số đo bằng 90° .
(III) Hai góc kề nhau là hai góc có một cạnh chung và không có điểm trong chung.
(IV) Hai góc vừa kề nhau, vừa bù nhau gọi là hai góc kề bù.

Số khẳng định đúng trong các khẳng định trên là?

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

Câu 11: Cho hình lăng trụ đứng tứ giác $ABCD.EFGH$ có đáy là hình thang. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng trên là.



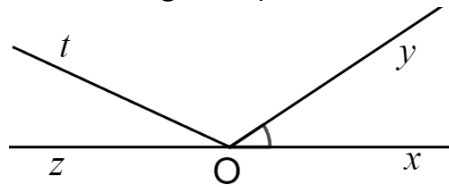
A. $ABCD, EFGH$

B. $ABFE, BCGF, CDHG, ADHE$

C. $ADHE, ABCD, CDHG, EFGH$

D. $ADHE, BCGF, CDHG, EFGH$

Câu 12: Cho hình vẽ sau. Góc kề bù với góc xOy là:



A. \widehat{zOy} .

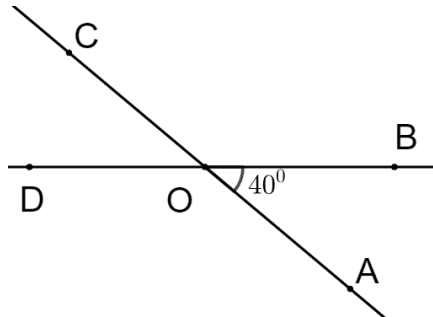
B. \widehat{tOy} .

C. \widehat{tOz} .

D. \widehat{xOt} .

PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Câu 1: (0,5 điểm) Cho hình vẽ sau, biết $\widehat{AOB} = 40^\circ$. Xác định số đo của góc COD và góc BOC ?



Câu 2: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a) $-1,25 - \frac{1}{3} : \frac{2}{3}$

b) $\frac{5}{14} - \frac{37}{10} - 1\frac{5}{14} - \frac{63}{10} + 11$

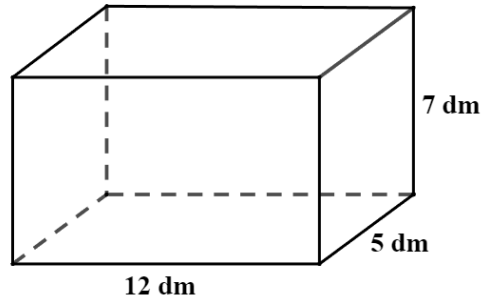
c) $\frac{1}{7} \cdot \frac{-2}{3} + \frac{-1}{7} \cdot \frac{8}{3} + \frac{1}{7}$

Câu 3: (1,5 điểm) Tìm x , biết:

a) $\frac{3}{2}x = 1\frac{1}{8} - 2\frac{3}{4}$

b) $\frac{11}{12} - \left(\frac{2}{5} + x\right) = \frac{2}{3}$

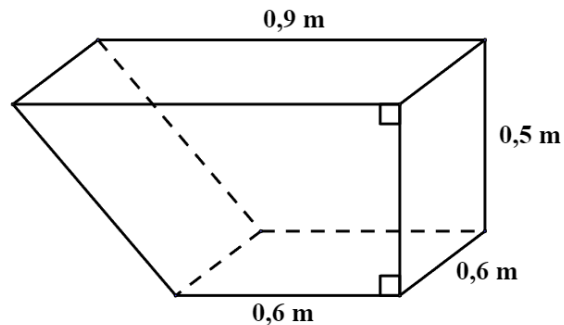
Câu 4: (1,5 điểm) Bác Nam muốn làm một bể cá bằng kính có dạng hình hộp chữ nhật với kích thước lần lượt là chiều dài 12 dm , chiều rộng 5 dm , chiều cao 7 dm . Biết đáy bể cũng làm bằng kính (tham khảo hình vẽ).



- Tính diện tích xung quanh và thể tích của bể cá.
- Tính chi phí để bác Nam làm bể cá đó. Biết giá $1m^2$ kính là 150 000 đồng.

Câu 5: (1,0 điểm)

Thùng của một xe rùa điện có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác; mặt đáy của hình lăng trụ này là một hình thang vuông có độ dài đáy lớn, đáy nhỏ và chiều cao lần lượt là $0,9m$; $0,6m$ và $0,5m$ (xem hình vẽ bên dưới). Để đảm bảo an toàn cho bác công nhân chở cát, mỗi chuyến xe chỉ vận chuyển được 96% thể tích của thùng xe. Hỏi bác công nhân phải vận chuyển ít nhất bao nhiêu chuyến xe để chở hết $54m^3$ cát?



Câu 6: (1,0 điểm)

Một cửa hàng điện tử nhập về lô hàng gồm 50 chiếc điện thoại, giá tiền của một chiếc điện thoại khi nhập về là 10 000 000 đồng. Sau khi đã bán được 40 chiếc điện thoại với giá bằng 120% giá vốn mua ban đầu thì lượng khách hàng mua sản phẩm giảm xuống nên cửa hàng đã thực hiện chương trình giảm giá đặc biệt dành cho 10 chiếc điện thoại cuối cùng để thu hút khách hàng. Hỏi sau khi bán hết lô hàng trên, cửa hàng kỳ vọng lãi được 70 000 000 đồng thì phải giảm giá bao nhiêu phần trăm cho 10 chiếc điện thoại cuối cùng so với giá bán 40 chiếc điện thoại trước đó.

---HẾT---

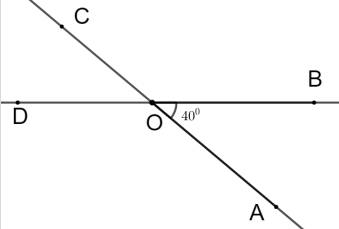
Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024-2025
MÔN: TOÁN 7

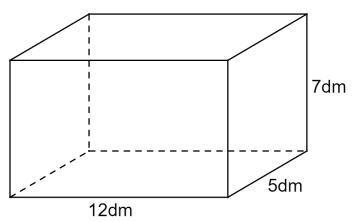
PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

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

PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

CÂU	NỘI DUNG TRẢ LỜI	ĐIỂM
1	<p>Cho hình vẽ sau, biết $\widehat{AOB} = 40^\circ$. Xác định số đo của góc COD và góc BOC?</p> 	0,5 điểm
	<p>Ta có: $\widehat{COD} = \widehat{AOB} = 40^\circ$ (hai góc đối đỉnh)</p> <p>$\widehat{DOC} + \widehat{BOC} = 180^\circ$ (hai góc kề bù)</p> <p>$40^\circ + \widehat{BOC} = 180^\circ$</p> <p>$\widehat{BOC} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$</p>	0,25 điểm 0,25 điểm
2	<p>Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)</p> <p>a) $-1,25 - \frac{1}{3} : \frac{2}{3}$ b) $\frac{5}{14} - \frac{37}{10} - 1\frac{5}{14} - \frac{63}{10} + 11$</p> <p>c) $\frac{1}{7} \cdot \frac{-2}{3} + \frac{-1}{7} \cdot \frac{8}{3} + \frac{1}{7}$</p>	1,5 điểm
a	$-1,25 - \frac{1}{3} : \frac{2}{3}$ $= \frac{-5}{4} - \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2} = \frac{-5}{4} - \frac{1}{2}$ $= \frac{-5}{4} - \frac{2}{4} = \frac{-7}{4}$	0,25 điểm 0,25 điểm
b	$\frac{5}{14} - \frac{37}{10} - 1\frac{5}{14} - \frac{63}{10} + 11$	

CÂU	NỘI DUNG TRẢ LỜI	ĐIỂM
	$= \frac{5}{14} - \frac{37}{10} - \frac{19}{14} - \frac{63}{10} + 11 = \left(\frac{5}{14} - \frac{19}{14} \right) + \left(-\frac{37}{10} - \frac{63}{10} \right) + 11$ $= (-1) + (-10) + 11 = (-11) + 11 = 0$	0,25 điểm 0,25 điểm
c	$\frac{1}{7} \cdot \frac{-2}{3} + \frac{-1}{7} \cdot \frac{8}{3} + \frac{1}{7}$ $= \frac{1}{7} \cdot \left[\left(\frac{-2}{3} \right) + \left(\frac{-8}{3} \right) + 1 \right] = \frac{1}{7} \cdot \left[\left(\frac{-10}{3} \right) + \frac{3}{3} \right]$ $= \frac{1}{7} \cdot \left(\frac{-7}{3} \right) = \frac{-1}{3}$	0,25 điểm 0,25 điểm
3	Tìm x , biết a) $\frac{3}{2}x = 1\frac{1}{8} - 2\frac{3}{4}$ b) $\frac{11}{12} - \left(\frac{2}{5} + x \right) = \frac{2}{3}$	1,5 điểm
a	$\frac{2}{3}x = 1\frac{1}{8} - 2\frac{3}{4}$ $\frac{3}{2}x = \frac{9}{8} - \frac{11}{4}$ $\frac{3}{2}x = \frac{-13}{8}$ $x = \frac{-13}{8} : \frac{3}{2}$ $x = \frac{-13}{12}$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
b	$\frac{11}{12} - \left(\frac{2}{5} + x \right) = \frac{2}{3}$ $\frac{2}{5} + x = \frac{11}{12} - \frac{2}{3}$ $\frac{2}{5} + x = \frac{1}{4}$ $x = \frac{1}{4} - \frac{2}{5}$ $x = \frac{-3}{20}$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
4	Bác Nam muốn làm một bể cá bằng kính có dạng hình hộp chữ nhật với kích thước lần lượt là chiều dài 12 dm, chiều rộng 5 dm, chiều	1,5 điểm

CÂU	NỘI DUNG TRẢ LỜI	ĐIỂM
	<p>cao 7 dm (Hình minh họa). Biết đáy bể cũng làm bằng kính.</p>  <p>a) Tính diện tích xung quanh và thể tích của bể cá. b) Tính chi phí để bác Nam làm bể cá đó. Biết giá 1 m^2 kính là 150000 đồng.</p>	
a	<p>Diện tích xung quanh của bể cá là:</p> $2 \cdot (12 + 5) \cdot 7 = 238 (\text{dm}^2)$ <p>Thể tích của bể cá là:</p> $12 \cdot 5 \cdot 7 = 420 (\text{dm}^3)$	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
b	<p>Diện tích kính để làm bể cá là:</p> $238 + 12 \cdot 5 = 298 (\text{dm}^2)$ <p>Đổi $298\text{ dm}^2 = 2,98\text{ m}^2$</p> <p>Chi phí để làm bể cá là:</p> $2,98 \cdot 150000 = 447000 (\text{đồng})$	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>
5	<p>Thùng của một xe rửa điện có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác; đáy của hình lăng trụ này (mặt bên của thùng) là một hình thang vuông có độ dài đáy lớn, đáy nhỏ và chiều cao lần lượt là $0,9\text{ m}$; $0,6\text{ m}$ và $0,5\text{ m}$. Khi chở cát, đất, đá để đảm bảo an toàn mỗi chuyến xe chỉ vận chuyển 96% thể tích của thùng xe. Hỏi để vận chuyển hết 54 m^3 cát thì cần ít nhất bao nhiêu chuyến xe.</p>	<p>1,0 điểm</p>
	<p>Thể tích của thùng xe là:</p> $\frac{(0,9 + 0,6) \cdot 0,5}{2} \cdot 0,6 = 0,225 (\text{m}^3)$ <p>Thể tích cát của mỗi chuyến xe là:</p> $0,225 \cdot 96\% = 0,216 (\text{m}^3)$	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>

CÂU	NỘI DUNG TRẢ LỜI	ĐIỂM
	Ta có: $54 : 0,216 = 250$. Vậy cần ít nhất 250 chuyến xe để có thể vận chuyển hết $54 m^3$ cát.	0,25 điểm 0,25 điểm
6	Một cửa hàng điện tử nhập về lô hàng gồm 50 chiếc điện thoại với giá 10000000 đồng một chiếc. Sau khi đã bán được 40 chiếc với giá bằng 120% giá vốn thì lượng khách hàng mua sản phẩm giảm xuống nên cửa hàng đã thực hiện chương trình giảm giá để thu hút khách hàng. Hỏi để lãi được 70000000 đồng từ lô hàng trên thì số điện thoại còn lại của cửa hàng đã giảm giá bao nhiêu phần trăm so với giá bán trước đó.	1,0 điểm
	Giá vốn của 50 chiếc điện thoại là: $50.10000000 = 500000000$ (đồng) Số tiền bán được của 40 chiếc điện thoại là: $40.10000000.120\% = 480000000$ (đồng) Giá tiền của một chiếc điện thoại khi bán với giá bằng 120% giá vốn là: $10000000.120\% = 12000000$ (đồng) Số tiền còn thiếu để được lãi 70000000 đồng từ lô hàng trên là: $500000000 + 70000000 - 480000000 = 90000000$ (đồng) Giá tiền của một chiếc điện thoại sau khi giảm giá là: $90000000 : 10 = 9000000$ (đồng) Phần trăm giá tiền của chiếc điện thoại sau khi giá so với giá bán trước đó là: $\frac{9000000}{12000000} = 0,75 = 75\%$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
	Vậy để lãi được 70000000 đồng từ lô hàng trên thì cửa hàng đã giảm 25% so với giá bán trước đó.	0,25 điểm

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

---HẾT---

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (12 tiết)	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Số câu: 4 (Câu 1,2,3,4) Điểm: (1,0 đ)								50
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.			Số câu: 2 (Câu 2a, câu 3a,b) Điểm: (2,0 đ)		Số câu: 1 (Câu 2b) Điểm: (1,0 đ)		Số câu: 1 (Câu 6) Điểm: (1,0 đ)		
2	Góc và đường thẳng song song (12 tiết)	Nội dung 1: Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Số câu: 2 (Câu 5;6) Điểm: (0,5 đ)	Số câu: 1 (Câu 1a) Điểm: (1 đ)							50
		Nội dung 2: Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song		Số câu: 1 (Câu 1b) Điểm: (1 đ)		Số câu: 1 (Câu 4a,b) Điểm: (1,0 đ)					
		Nội dung 3: Khái niệm định lý, chứng minh một định lý	Số câu: 2 (Câu 7;8) Điểm: (0,5 đ)				Số câu: 1 (Câu 5) Điểm: (1,0 đ)				
Tổng: Số câu			8	2		5		2		1	16
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

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

TT	Chương / Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
ĐẠI SỐ							
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	Nhận biết – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – 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.	4 TN (Câu 1, 2, 3,4)			
			Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.				
			Vận dụng: – 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). – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.		2TL (Câu 2a, Câu 3a,b)		
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). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).				2TL (Câu 2b)			
		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.				1TL (Câu 6)	

HÌNH HỌC

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 các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). – Nhận biết được tia phân giác của một góc. – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập 	<p>2TN (Câu 5,6) 1TL (Câu 1a)</p>			
		<i>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</i>	<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 (Câu 1b)</p>			
		<i>Khái niệm định lí, chứng minh một định lí</i>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được thế nào là một định lí. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được phần chứng minh của một định lí. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chứng minh được một định lí. 	<p>2TN (Câu 7,8)</p>	<p>1TL (Câu 4a,b)</p>	<p>1TL (Câu 5)</p>	
Tổng số câu				10	5	2	1

Tỉ lệ		40%	30%	20%	10%
Tỉ lệ chung		70%		30%	

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM. (2,0 điểm) Hãy chọn câu trả lời đúng nhất trong mỗi câu dưới đây và ghi chữ cái đúng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 1. Chọn khẳng định Sai

- A. $\frac{-3}{0} \in \mathbb{Q}$. B. $\frac{6}{-2} \in \mathbb{Z}$. C. $\frac{0}{5} \in \mathbb{N}$. D. $2023 \in \mathbb{Q}$.

Câu 2. 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 3. Số $a > b$ thì khi biểu diễn lên trục số ta có:

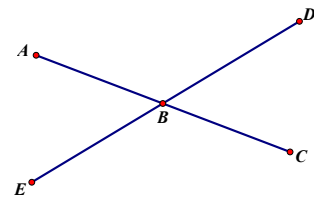
- A. Số a nằm bên trái số b . B. Số a nằm bên phải số b .
C. Số a nằm bên trái số 0 . D. Số a nằm bên phải số 0 .

Câu 4. Số đối của $\frac{5}{7}$ là :

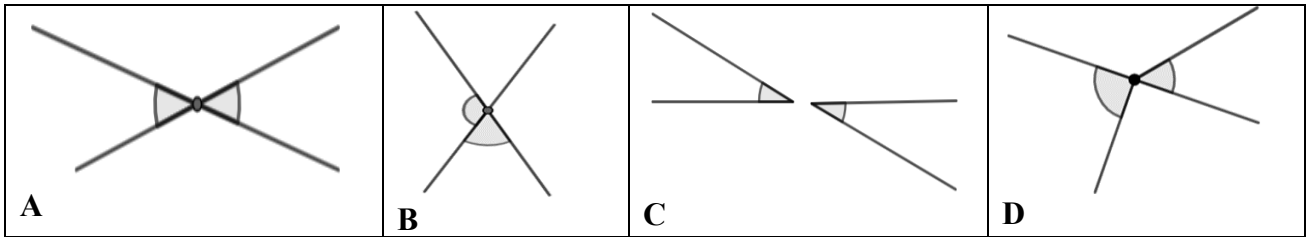
- A. $\frac{-7}{5}$. B. $\frac{7}{5}$. C. $\frac{5}{7}$. D. $\frac{5}{-7}$.

Câu 5. Với hình vẽ bên, ta có:

- A. \widehat{ABC} kề bù với \widehat{ABD} B. \widehat{EBC} kề bù với \widehat{ABD}
C. \widehat{ABE} đối đỉnh với \widehat{CBD} D. \widehat{CBE} đối nhau với \widehat{ABD}



Câu 6. Trong các hình sau, hình nào có hai góc đối đỉnh?



Câu 7. Hãy điền vào chỗ “...” để được khẳng định đúng.

Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng ... với nhau.

- A. cắt nhau. B. song song. C. so le trong. D. vuông góc.

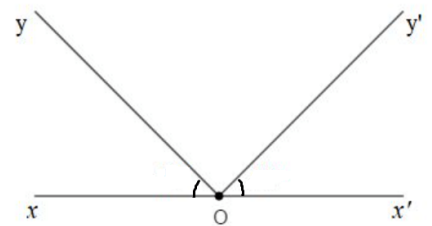
Câu 8. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào diễn đạt đúng nội dung của tiên đề Euclid?

- A. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng d có ít nhất một đường thẳng song song với d.
B. Từ điểm A bên ngoài đường thẳng d ta vẽ được duy nhất một đường thẳng vuông góc với đường thẳng d đó.
C. Có vô số đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.
D. Qua điểm A nằm bên ngoài đường thẳng d ta vẽ được duy nhất một đường thẳng song song với đường thẳng d đó.

PHẦN 2. TỰ LUẬN. (8,0 điểm)

Câu 1: (NB)(2,0 điểm) Cho hình vẽ sau, biết Ox và Ox' là 2 tia đối nhau.

- a) Hãy kể tên các cặp góc kề bù trong hình. Hai góc \widehat{xOy} và $\widehat{x'Oy'}$ có phải là hai góc đối đỉnh không ?
b) Điền vào chỗ trống trong câu phát biểu sau: “ Qua một ... nằm ngoài một ..., ta vẽ được.... song song với đường thẳng đó” và cho biết đó là nội dung kiến thức nào?
c) **Câu 2: (TH-VD)(2,0 điểm)**



a) Em hãy mô tả các phép tính của lũy thừa trong biểu thức : $\left[\left(\frac{-3}{5} \right)^2 \right]^{26} : \left[\left(\frac{-3}{5} \right)^{34} \cdot \left(\frac{-3}{5} \right)^{16} \right]$

b) Tính giá trị các biểu thức sau: $\frac{-2}{17} \cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{10} \cdot \frac{2}{17} + \frac{6}{5}$

Câu 3: (TH) (1,0 điểm).

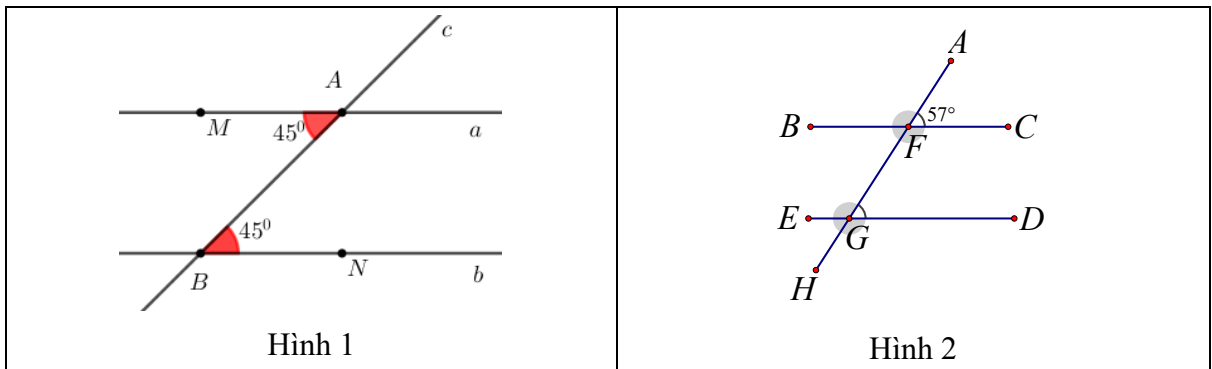
a) Em hãy mô tả quy tắc chuyển vế khi thực hiện tìm x ở bài toán sau: $2x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{5}$

b) Em hãy mô tả quy tắc bỏ dấu ngoặc đối với biểu thức sau: $\frac{5}{19} - \left(\frac{5}{19} + \frac{19}{23} \right) + \left(\frac{19}{27} - \frac{4}{23} \right)$

Câu 4: (TH) (1,0 điểm).

a) Dựa vào dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song, em hãy cho biết hai đường thẳng a và b ở hình 1 có song song không? Nói rõ đó là dấu hiệu nào?

b) Ở hình 2 dưới đây có $BC \parallel ED$, em hãy dùng tính chất của hai đường thẳng song song cho biết số đo của góc \widehat{FGD}



Câu 5: (VD) (1,0 điểm). Em hãy chứng minh định lý: “ Hai tia phân giác của hai góc kề bù thì vuông góc với nhau”

Câu 6: (VDC) (1,0 điểm). Một cửa tiệm bán thức ăn sáng niêm yết giá một cái bánh mì là 25 000 đồng, một chai nước là 15 000 đồng. Nếu khách hàng mua một combo gồm một cái bánh mì và một chai nước thì chỉ trả 35 000 đồng.

- Bạn Tèo mua 1 cái bánh mì và 2 chai nước thì phải trả bao nhiêu tiền?
- Chủ tiệm tính toán rằng: nếu bán lẻ thì một cái bánh mì lãi được 10 000 đồng, một chai nước thì lãi được 5 000 đồng. Hỏi nếu bán một combo (một cái bánh mì và một chai nước) thì chủ tiệm lãi được bao nhiêu phần trăm so với giá vốn?

-----HẾT-----

Học sinh không được sử dụng tài liệu.

Giám thị không giải thích gì thêm.

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2

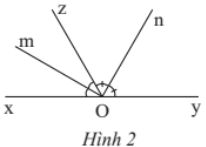
PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. (2,0 điểm)

Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm.

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

PHẦN 2. TỰ LUẬN. (8,0 điểm)

Câu	Gợi ý	Điểm
1 (2,0 điểm)	a) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> Các cặp góc kề bù là: \widehat{xOy} và $\widehat{yOx'}$; $\widehat{xOy'}$ và $\widehat{y'Ox'}$ Cặp góc \widehat{xOy} và $\widehat{x'Oy'}$ không phải là cặp góc đối đỉnh.	1,0
	b) điểm, đường thẳng, duy nhất một đường thẳng Tiên đề EUCLIDE	1,0
2 (2,0 điểm)	a) $\left[\left(\frac{-3}{5} \right)^2 \right]^{26} : \left[\left(\frac{-3}{5} \right)^{34} \cdot \left(\frac{-3}{5} \right)^{16} \right] = \left(\frac{-3}{5} \right)^{52} : \left(\frac{-3}{5} \right)^{50} = \left(\frac{-3}{5} \right)^2 = \frac{9}{25}$	1,0
	b) $\frac{-2}{17} \cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{10} \cdot \frac{2}{17} + \frac{6}{5} = \frac{-2}{17} \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{10} \right) + \frac{6}{5} = \dots = \frac{11}{10}$	1,0
3 (1,0 điểm)	$2x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{5} \Rightarrow 2x = -\frac{1}{5} - \frac{3}{4}$	0,5
	$\frac{5}{19} - \left(\frac{5}{19} + \frac{19}{23} \right) + \left(\frac{19}{27} - \frac{4}{23} \right) = \frac{5}{19} - \frac{5}{19} - \frac{19}{23} + \frac{19}{27} - \frac{4}{23}$	0,5
4 (1,0 điểm)	a) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> Vì cặp góc sole trong bằng nhau nên đường thẳng $a // b$	0,5
	b) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div>	0,5

	$\widehat{AFC} = \widehat{AGD} = 57^\circ$ (đồng vị, BC//ED)		
5 (1,0 điểm)	<p>GT $\widehat{xOz}, \widehat{zOy}$ là hai góc kề bù</p> <p>Om là tia phân giác của \widehat{xOz}</p> <p>On là tia phân giác của \widehat{zOy}</p> <p>KL $\widehat{mOn} = 90^\circ$</p> <p>Chứng minh:</p> <p>Vì Om là tia phân giác của \widehat{xOz} nên $\widehat{xOm} = \widehat{mOz} = \frac{\widehat{xOz}}{2}$. (1)</p> <p>Vì On là tia phân giác của \widehat{zOy} nên $\widehat{zOn} = \widehat{nOy} = \frac{\widehat{zOy}}{2}$. (2)</p> <p>Từ (1) và (2) ta có: $\widehat{mOn} = \widehat{mOz} + \widehat{zOn}$</p> $= \frac{1}{2}(\widehat{xOz} + \widehat{zOy})$ $= \frac{1}{2} \cdot 180^\circ = 90^\circ \text{ (vì } \widehat{xOz} \text{ và } \widehat{zOy} \text{ là hai góc kề bù)}$ <p>Vậy $\widehat{mOn} = 90^\circ$.</p> <p>Học sinh có thể làm tương tự như hướng dẫn trong SGK</p>	 <p>Hình 2</p>	0,5 0,5
	6 (1,0 điểm)	<p>a) Số tiền bạn Tèo phải trả khi mua 2 chai nước và 1 cái bánh mì là:</p> $35\,000 + 15\,000 = 50\,000$ (đồng) <p>b) Tiền vốn của 1 cái bánh mì và 1 chai nước là:</p> $(25000 - 10000) + (15000 - 5000) = 25000$ (đồng) <p>Số phần trăm tiền lãi khi bán 1 combo là:</p> $(35000 - 25000) : 25000 = 40\%$	0,5 0,5

-----HẾT-----

Thời gian làm bài: 60 phút (Không kể thời gian phát đề)

I. TRẮC NGHIỆM (2điểm)

Câu 1: Số đối của số hữu tỉ $2\frac{2}{3}$ là ?

- A. $2\frac{2}{3}$ B. $-\frac{8}{3}$ C. $-\frac{5}{3}$ D. $-(-2\frac{2}{3})$

Câu 2: Chọn khẳng định đúng.

- A. $(\frac{1}{2})^3 \cdot (\frac{1}{2})^2 = (\frac{1}{2})^6$ B. $[(\frac{3}{4})^2]^3 = (\frac{3}{4})^5$
C. $(\frac{3}{5})^5 \cdot (\frac{3}{5})^3 = (\frac{3}{5})^2$ D. $[(\frac{4}{7})^3]^4 = (\frac{4}{7})^{12}$

Câu 3: Kết quả của phép tính $\frac{1}{2} + (-\frac{3}{7}) + \frac{3}{2} + (-\frac{4}{7})$ là :

- A. 1 B. -1 C. 0 D. -2

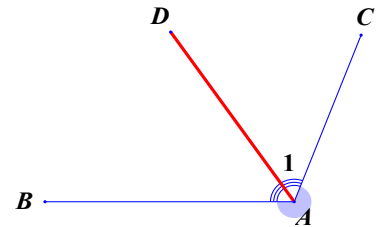
Câu 4: Tìm số hữu tỉ x, biết $\frac{5}{24} - x = \frac{5}{6}$.

- A. $-\frac{5}{8}$ B. $\frac{25}{24}$ C. $\frac{5}{8}$ D. $-\frac{25}{24}$

Câu 5: Cho hình vẽ, biết $\widehat{BAC} = 110^\circ$, AD là tia phân giác của \widehat{BAC} .

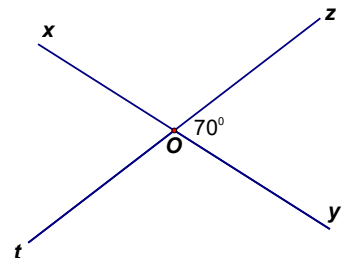
Tính số đo \hat{A}_1

- A. $\hat{A}_1 = 220^\circ$
B. $\hat{A}_1 = 75^\circ$
C. $\hat{A}_1 = 55^\circ$
D. $\hat{A}_1 = 50^\circ$

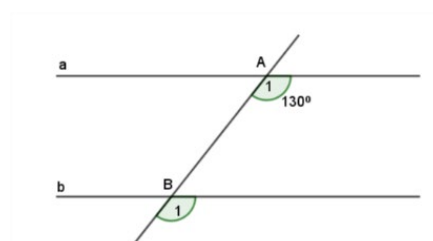


Câu 6: Trong hình vẽ dưới đây, góc xOz có số đo bằng:

- A. 10°
B. 70°
C. 80°
D. 110° .



Câu 7: Cho hình vẽ bên, biết $a \parallel b$. Số đo \hat{B}_1 là:



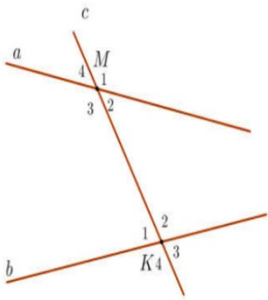
A. 50°

C. 130°

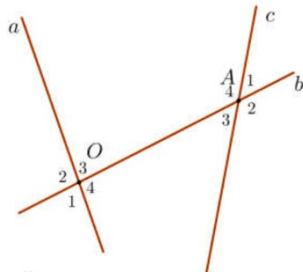
B. 60°

D. 180°

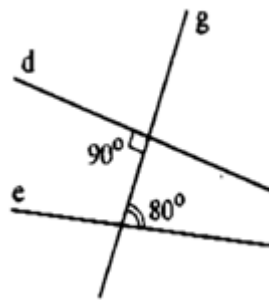
Câu 8: Hình vẽ nào sau đây có hai đường thẳng song song?



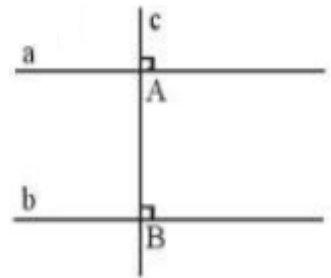
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu 1: (2,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a) $-2\frac{3}{4} - 30\% + 1,3$

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

c) $\frac{9^{30} \cdot 4^{51} \cdot 5^{30}}{125^{10} \cdot 16^{26} \cdot 81^{20}}$

Câu 2: (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

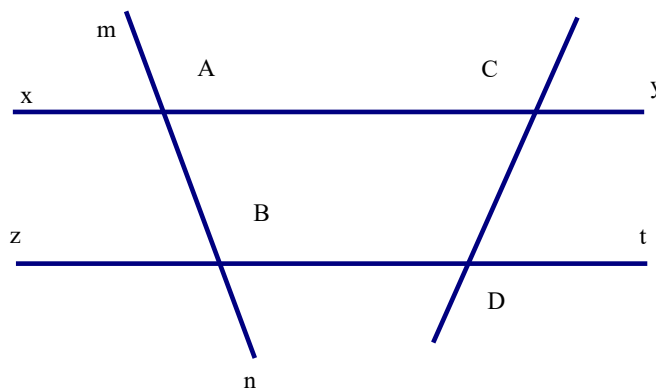
a) $-x + \frac{3}{4} = \frac{5}{2}$

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

Câu 3: (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 4: (1,5 điểm). Cho hình vẽ bên dưới. Biết góc $\widehat{xAm} = 70^\circ$, góc $\widehat{BAC} = 70^\circ$, góc $\widehat{zBm} = 70^\circ$, góc $\widehat{zBD} = 70^\circ$, góc $\widehat{tDC} = 67^\circ$



a) Chứng tỏ rằng: $xy \parallel zt$

b) Tính số đo $\widehat{DCx}, \widehat{DCy}$?

Câu 5: Thực hiện chương trình khuyến mãi, một cửa hàng điện máy giảm giá 30% trên 1 cái ti vi cho lô hàng gồm 100 cái với giá bán lẻ trước đó là 55 000 000 đồng một cái. Đến trưa cùng ngày thì cửa hàng đã bán được 60 cái và cửa hàng quyết định giảm giá thêm 20% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số ti vi còn lại.

- a) Tính số tiền cửa hàng thu được sau khi bán hết lô hàng?
 b) Hỏi cửa hàng lời hay lỗ khi bán hết lô hàng đó? Biết rằng giá vốn một cái ti vi là 27 500 000 đồng.

Câu 6: (1 điểm) Tính $\frac{8^{30} + 2.8^{31} + 3.8^{32}}{3.4^{45} + 4^{46} + 5.4^{47}}$

ĐÁP ÁN

I. TRẮC NGHIỆM

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

II. TỰ LUẬN

CÂU	NỘI DUNG		ĐIỂM
Câu 1 (2,5 điểm)	a)(0,5 đ)	$-2\frac{3}{4} - 30\% + 1,3$ $= -2,75 - 0,3 + 1,3$ $= -1,75$	0,25 đ 0,25 đ
b	b)(1,0 đ)	$\frac{4}{5} : \left(\frac{-3}{5}\right) - \frac{4}{5} : \left(\frac{3}{7}\right)$ $= \frac{4}{5} \cdot \left(\frac{-5}{3}\right) - \frac{4}{5} \cdot \left(\frac{7}{3}\right)$ $= \frac{4}{5} \left(\frac{-5}{3} - \frac{7}{3}\right) = \frac{4}{5} \cdot (-4) = \frac{-16}{5}$	0,25 đ 0,75 đ
	a)(1,0 đ)	$\frac{9^{41} \cdot 4^{51} \cdot 5^{30}}{125^{10} \cdot 16^{26} \cdot 81^{20}} = \frac{(3^2)^{41} \cdot (2^2)^{51} \cdot 5^{30}}{(5^3)^{10} (2^4)^{26} \cdot (3^4)^{20}} = \frac{3^{82} \cdot 2^{102} \cdot 5^{30}}{5^{30} \cdot 2^{104} \cdot 3^{80}} = \frac{3^2}{2^2} = \frac{9}{4}$	(1,0 đ)
2 (1,5 điểm)	a)(0,75 đ)	$-x + \frac{3}{4} = \frac{5}{2}$	0,5 đ 0,25 đ
		$-x = \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$ $-x = \frac{7}{4}$ $x = \frac{-7}{4}$	

	b)(0,7 5 đ)	$\frac{1}{5} - \frac{1}{5}x = \frac{1}{3}$ $\frac{1}{5}x = \frac{1}{5} - \frac{1}{3}$ $\frac{1}{5}x = \frac{-2}{15}$ $x = \frac{-2}{15} : \frac{1}{5}$ $x = \frac{-2}{3}$	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
3 (1 điểm)	a)(0,5 đ)	<p>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.”</p> <p>- Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba</p>	0,5 đ
	b)(0,5 đ)	- Kết luận: chúng song song với nhau	0,5 đ
4 (1,5 điểm)	a)	<p>Chứng minh: $xy \parallel zt$</p> <p>Chỉ ra 2 góc đồng vị hoặc so le trong bằng nhau</p> <p>Kết luận</p>	0,25đ 0,25đ
	b)	<p>Ta có $xy \parallel zt$</p> $\widehat{DCx} = \widehat{tDC} = 67^\circ \text{ (2 góc so le trong)}$ $\widehat{DCy} + \widehat{DCx} = 180^\circ \text{ (2 góc kề bù)}$ $\widehat{DCy} + 67^\circ = 180^\circ$ $\widehat{DCy} = 113^\circ$	0,5đ 0,25đ 0,25đ
5 (1 điểm)		<p>Số tiền thu được sau khi bán hết lô hàng:</p> $55000000 \cdot (100\% - 30\%) \cdot 60 + 55000000 \cdot (100\% - 30\%) \cdot (100\% - 20\%) \cdot 40 = 3542000000 \text{ (đồng)}$ <p>Tiền vốn của lô hàng: 27 500 000. 100=2 750 000 000đồng</p> <p>Vậy cửa hàng lời vì 3542 000 000 đồng > 2750 000 000 đồng</p>	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
6 (1 điểm)		$\frac{8^{30} + 2 \cdot 8^{31} + 3 \cdot 8^{32}}{3 \cdot 4^{45} + 4^{46} + 5 \cdot 4^{47}}$ <p>Tính đúng = $\frac{81}{87}$</p>	1 điểm

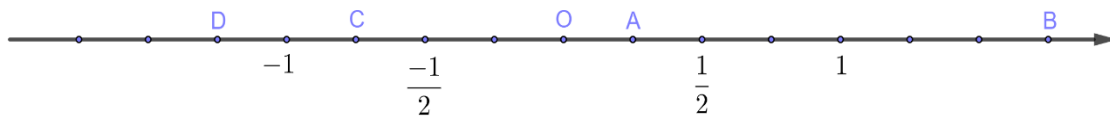
A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Học sinh ghi vào bài làm câu trả lời đúng (ví dụ : 1A; 2B; 3C;...)

Câu 1. Trong các số $\frac{-3}{2}$; 0; $-2\frac{3}{4}$; $\frac{-5}{-2}$; -0,75 có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 2. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



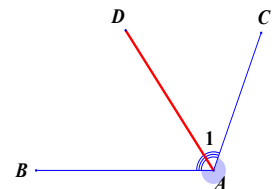
- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{3}$. B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{7}{4}$.
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-1}{2}$. D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-7}{4}$.

Câu 3. Số đối của các số: -5 ; $\frac{3}{-2}$; $1\frac{3}{4}$; -0,15 lần lượt là:

- A. 5 ; $\frac{-3}{2}$; $-1\frac{3}{4}$; 0,15. B. 5 ; $\frac{3}{2}$; $1\frac{3}{4}$; 0,15.
C. -5 ; $\frac{-3}{-2}$; $-1\frac{3}{4}$; 0,15. D. 5 ; $\frac{-3}{-2}$; $-1\frac{3}{4}$; 0,15.

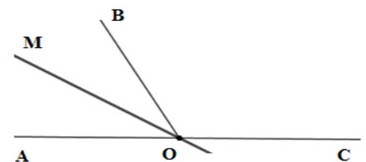
Câu 4. Cho hình vẽ, biết $\widehat{BAC} = 110^\circ$, AD là tia phân giác của \widehat{BAC} . Số đo $\widehat{A_1}$ là:

- 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 5. Quan sát hình vẽ bên dưới, cho biết góc kề bù với góc BOC là góc nào?

- A. góc MOC. B. góc AOB.
C. góc AOM. D. góc BOM.



Câu 6. Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc đồng vị bằng nhau thì:

- A. Đường thẳng a cắt đường thẳng b. B. Đường thẳng a trùng với đường thẳng b.
C. a và b song song với nhau. D. Đường thẳng a song song với đường thẳng c.

Câu 7. Cho điểm $B \notin a$, có bao nhiêu đường thẳng đi qua điểm B và song song với đường thẳng a?

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



Câu 8. Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây tạo thành một tam giác?

- A. 3cm; 4cm; 5cm.
- B. 5cm; 2cm; 2cm.
- C. 5cm; 4cm; 1cm.
- D. 1cm; 4cm; 6cm.

B. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

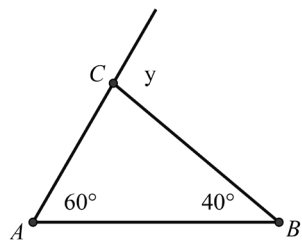
Câu 1 (2,0 điểm). Tính hợp lí:

a) $\left(-\frac{2023}{2024}\right)^0 + (-3)^2 : \frac{3}{7}$ b) $\frac{6^8 \cdot (-4)^3}{9^4 \cdot 12^6}$

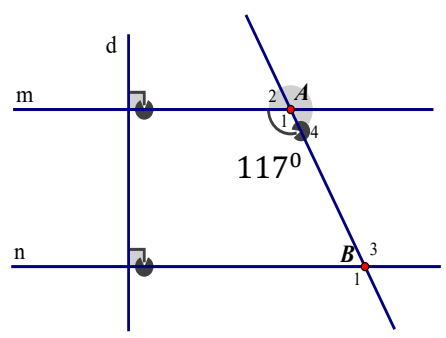
Câu 2 (1,0 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết: $\frac{-3}{5} : (x + 2,5) = \frac{-13}{15}$.

Câu 3 (0,5 điểm). Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.”

Câu 4 (1,0 điểm). Cho hình vẽ. Tính số đo các góc \widehat{ACB} và y



Câu 5 (2,5 điểm). Cho hình vẽ:



Biết $m \perp d$; $n \perp d$

- a) Chứng minh : $m \parallel n$.
- b) Tính số đo các góc $\widehat{B_3}$ và $\widehat{B_1}$

Câu 6 (1,0 điểm). Giá tiền điện của hộ gia đình được tính như sau :

Số điện (kWh)	Bậc 1: ≤ 50	Bậc 2: 51 – 100	Bậc 3: 101 – 200	Bậc 4: 201 – 300	Bậc 5: 301 – 400	Bậc 6: 401 trở lên
Giá (đồng/kWh)	1678	1734	2014	2536	2834	2927

Hỏi : trong tháng 10 gia đình bạn Mai đã tiêu thụ hết 275kWh thì gia đình bạn phải trả bao nhiêu tiền điện ? Biết rằng thuế tiền điện là 10%.

 HẾT

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK I TOÁN 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (18 tiết)	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Số câu: 2 (Câu 1, 2) Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 1 (Câu 3) Điểm: (0,25 đ)						60
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	Số câu: 2 (Câu 4,5) Điểm: (0,5 đ)	Số câu :1 (Câu 2a) Điểm : (1,0 đ)		Số câu: 2 (Câu 1a, 2b) Điểm: (1,75 đ)		Số câu: 2 (Câu 1b, 1c) Điểm: (1,25 đ)		Số câu: 1 (Câu 5) Điểm: (1,0 đ)	
2	Chủ đề 2:	Nội dung 1:	Số câu: 1 (Câu 6) Điểm: (0,25 đ)	Số câu: 1 (Câu 3a) Điểm: (0,75 đ)	Số câu: 1 (Câu 8) Điểm: (0,25 đ)	Số câu: 1 (Câu 3b) Điểm: (0,75 đ)					40
		Nội dung 2:	Số câu: 1 (Câu 7) Điểm: (0,25 đ)			Số câu: 1 (Câu 4a) Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 2 (Câu 4b,c) Điểm: (1,0 đ)			
Tổng: Số câu			6	2	2	4		4		1	
Điểm			1,5	1,75	0,5	3,0		2,25		1,0	10
Tỉ lệ %			32,5%		35%			22,5%		10%	100
Tỉ lệ chung			67,5%					35,5%			100

Chú ý: Tổng tiết: **30 tiết.**

Thời gian kiểm tra: Tuần 9 – Học kì I (Số học: 18 tiết (hết chương 1), Hình học 12 tiết (hết chương 3)).

B- BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI TOÁN 7

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
SỐ - ĐẠI SỐ						
1	Số hữu tỉ.	<p>Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</p> <p>Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</p> <p>Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.</p> <p>Vận dụng: – So sánh được hai số hữu tỉ.</p>	2 TN (Câu 1, 2)	1 TN (Câu 3)		
		<p>Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.</p> <p>Nhận biết: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa (<i>đơn giản</i>) trong tập hợp số hữu tỉ.</p> <p>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).</p> <p>– Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.</p> <p>Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa 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</p>	2 TN (Câu 4, 5) 1 TL (Câu 2a)	2 TL (Câu 1a, 2b)	2 TL (Câu 1b, 1c)	1 TL (Câu 5)

		<p>tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).</p> <p>– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).</p> <p>Vận dụng cao:</p> <p>– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

2	.	<p>Nội dung 1: Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác</p>	<p>– Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).</p> <p>– Nhận biết được tia phân giác của một góc.</p> <p>– Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập.</p>	<p>1 TN (Câu 6)</p> <p>1 TL (Câu 3a)</p>	<p>1 TN (Câu 8)</p> <p>1 TL (Câu 3b)</p>		
		<p>Nội dung 2: Hai đường thẳng song song</p>	<p>Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong. (Không có quan hệ giữa vuông góc và song song)</p> <p>– Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.</p>	<p>1 TN (Câu 7)</p>	<p>1 TL (Câu 4a)</p>	<p>1TL (Câu 4b,c)</p>	

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

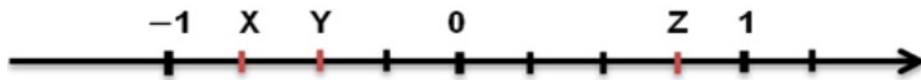
Câu 1. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $\frac{-1}{3} \in \mathbb{Q}$. B. $5,2 \notin \mathbb{Z}$. C. $7 \in \mathbb{N}$. D. $\frac{-8}{7} \notin \mathbb{Q}$.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **đúng** ?

- A. Số đối của $\frac{7}{3}$ là $\frac{3}{7}$. B. Số đối của $\frac{3}{5}$ là $\frac{-3}{-5}$
C. Số đối của $\frac{6}{11}$ là $-\frac{6}{11}$. D. Số đối của $\frac{2}{3}$ là $-\frac{-2}{3}$.

Câu 3. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây **đúng**?



- A. Điểm X biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{3}{4}$. B. Điểm Y biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{5}{2}$.
C. Điểm Z biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{4}$. D. Điểm Y biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{5}$.

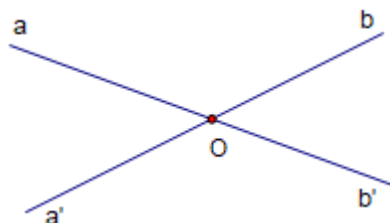
Câu 4. Kết quả của phép tính $\frac{-2}{7} - \frac{3}{5}$ là

- A. $\frac{-11}{35}$ B. $\frac{11}{35}$ C. $\frac{31}{35}$ D. $\frac{-31}{35}$

Câu 5. Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{2}\right)^4$ là

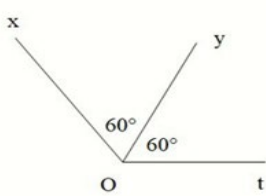
- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{16}$ C. $\frac{-1}{16}$ D. $\frac{1}{8}$

Câu 6. Góc aOa' và góc aOb là:



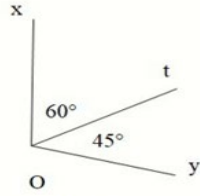
- A. hai góc đối đỉnh B. hai góc kề nhau
C. hai góc bù nhau D. hai góc kề bù.

Câu 7. Hình vẽ nào dưới đây có tia Ot là tia phân giác của góc xOy ?



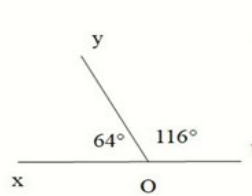
Hình 1

A. Hình 1



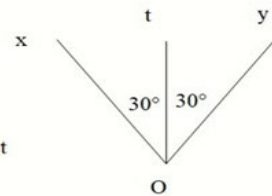
Hình 2

B. Hình 2



Hình 3

C. Hình 3



Hình 4

D. Hình 4

Câu 8.

Cho hình vẽ, biết $xy \parallel zt$ và $\widehat{tAv} = 45^\circ$.

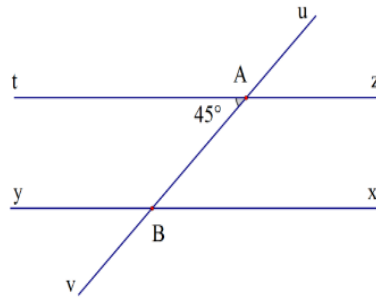
Số đo của góc \widehat{ABx} là:

A. 45°

B. 145°

C. 135°

D. 180°



II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu 1 (2,0 điểm). Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{2}{3} + \frac{7}{2} : \left(\frac{-5}{2} \right)$

b) $-\frac{3}{7} \cdot \frac{15}{19} + \frac{-3}{7} \cdot \frac{23}{19}$

c) $\frac{4^{10} \cdot 5^{17}}{125^6 \cdot 2^{19}}$

Câu 2 (2,0 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết:

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

b) $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} : x = \frac{1}{16}$

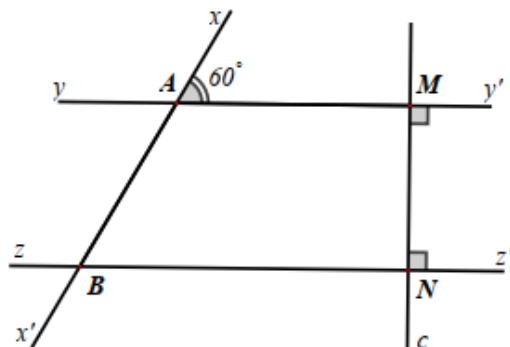
Câu 3 (1,5 điểm).

Vẽ hai góc kề bù xOy và yOz, biết $\widehat{xOy} = 130^\circ$.

a) Tính số đo góc yOz.

b) Vẽ Ot là tia phân giác của góc xOy. Tính số đo \widehat{zOt} .

Câu 4 (1,5 điểm). Cho hình vẽ, biết $yy' \perp c$, $zz' \perp c$ và $\widehat{xAy'} = 60^\circ$.



a) Giải thích tại sao $yy' \parallel zz'$

- b) Tính số đo góc \widehat{yAB} và góc \widehat{ABN}
- c) Vẽ tia phân giác At của góc \widehat{MAB} , tia At cắt đường thẳng zz' tại H .
Tính số đo góc \widehat{AHB}

Câu 5 (1,0 điểm).

Mẹ cho An 200 000 đồng đi siêu thị. An mua 2 phần đùi gà KFC có giá 79 000 đồng/ phần và đang được giảm giá 10%. Hỏi An còn đủ tiền mua con gấu bông giá 50 000 không?

_____ **HẾT** _____

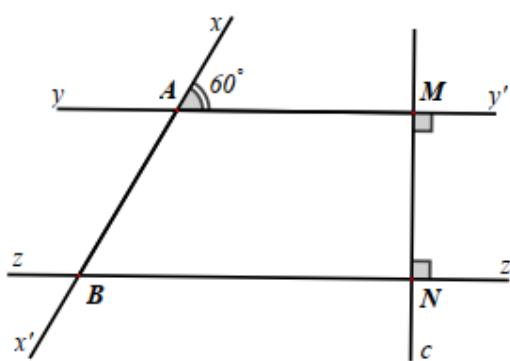
ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM ĐỀ A
PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

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

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Câu	Đáp án	Điểm
1	Câu 1.a (0,75 điểm): ;	
	$a) \frac{2}{3} + \frac{7}{2} : \left(\frac{-5}{2} \right)$ $= \frac{2}{3} + \frac{7}{2} \cdot \frac{-2}{5}$ $= \frac{2}{3} + \frac{-7}{5}$ $= \frac{10}{15} + \frac{-21}{15}$	0.25
	(HS thiếu nhân nghịch đảo hoặc thiếu quy đồng trừ 0,25)	0.25
	$= \frac{-11}{15}$	0.25
	Câu 1b (0,75 điểm). ;	
	$b) -\frac{3}{7} \cdot \frac{15}{19} + \frac{-3}{7} \cdot \frac{23}{19}$ $= \frac{-3}{7} \cdot \left(\frac{15}{19} + \frac{23}{19} \right)$	0.25
	$= \frac{-3}{7} \cdot (2)$	0.25
	$= \frac{-6}{7}$	0.25
	Câu 1c (0,5 điểm). .	
	c) $\frac{4^{10} \cdot 5^{17}}{125^6 \cdot 2^{19}}$	0.25

	$= \frac{(2^2)^{10} \cdot 5^{17}}{(5^3)^6 \cdot 2^{19}}$ $= \frac{2^{20} \cdot 5^{17}}{5^{18} \cdot 2^{19}}$	
	$= \frac{2^1}{5^1} = \frac{2}{5}$	0.25
2	Câu 2a (1,0 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết: ;	
	$x - \frac{1}{2} = 3\frac{1}{5}$ $x - \frac{1}{2} = \frac{16}{5}$ $x = \frac{16}{5} + \frac{1}{2}$	0.5
	$x = \frac{37}{10}$	0.5
	Câu 2b (1,0 điểm). .	
	$b) \quad \frac{3}{8} + \frac{1}{8} : x = \frac{1}{16}$ $\quad \frac{1}{8} : x = \frac{1}{16} - \frac{3}{8}$	0.25
	$\quad \frac{1}{8} : x = \frac{-5}{16}$	0.25
	$x = \frac{1}{8} : \frac{-5}{16}$	0.25
	$x = \frac{-2}{5}$	0.25
3	Câu 3 Vẽ hai góc kề bù xOy và yOz , biết $\widehat{xOy} = 130^\circ$. a) Tính số đo góc yOz .	
	$\widehat{xOy} + \widehat{yOz} = 180^\circ \text{ (hai góc kề bù)}$ $130^\circ + \widehat{yOz} = 180^\circ$ $\widehat{yOz} = 180^\circ - 130^\circ$	0.25x3

	$\widehat{yOz} = 50^{\circ}$	
Vẽ Ot là tia phân giác của góc xOy . Tính số đo \widehat{zOt}		
	Vì Ot là tia phân giác của góc xOy $\widehat{xOt} = \widehat{tOy} = \frac{\widehat{xOy}}{2} = \frac{130^{\circ}}{2} = 65^{\circ}$	0.25
	$\widehat{zOt} = \widehat{zOy} + \widehat{tOy} = 50^{\circ} + 65^{\circ} = 115^{\circ}$	0.5
4	Cho hình vẽ, biết $yy' \perp c, zz' \perp c$ và $\widehat{xAy'} = 60^{\circ}$. a) Giải thích tại sao $yy' \parallel zz'$	
	 <p>Do $yy' \perp c, zz' \perp c$ nên $yy' \parallel zz'$</p>	0.5
Câu 4b Tính số đo góc yAB và góc ABN		
	$\widehat{xAM} = \widehat{yAB} = 60^{\circ} \text{ (hai góc đối đỉnh)}$ $yy' \parallel zz' \Rightarrow \widehat{xAM} = \widehat{xBN} = 60^{\circ} \text{ (hai góc đồng vị)}$	0,5
Câu 4c Vẽ tia phân giác At của góc MAB, tia At cắt đường thẳng zz' tại H. Tính số đo góc AHB		
	$\widehat{xAM} + \widehat{MAB} = 180^{\circ} \text{ (hai góc kề bù)}$ $60^{\circ} + \widehat{MAB} = 180^{\circ}$ $\widehat{MAB} = 120^{\circ}$ $\widehat{tAM} = \widehat{tAB} = \frac{\widehat{MAB}}{2} = \frac{120^{\circ}}{2} = 60^{\circ}$ $yy' \parallel zz' \Rightarrow \widehat{AHB} = \widehat{tAM} = 60^{\circ} \text{ (so le trong)}$	0.25 0.25
5	Câu 5 (1,0 điểm) Mẹ cho An 200 000 đồng đi siêu thị. An mua 2 phần đùi gà KFC có giá 79 000 đồng/ phần và đang được giảm giá 10%. Hỏi An còn đủ tiền mua con gấu bông giá 50 000 không?	

Số tiền của hai phần gà KFC bạn An phải trả: $79\ 000 \cdot 2 \cdot (1 - 10\%) = 142\ 200$ (đồng)	0,5
Số tiền bạn An còn lại: $200\ 000 - 142\ 200 = 57\ 800$ (đồng)	0,25
Vậy bạn An còn đủ tiền mua gấu bông (vì $5000\ \text{đồng} < 57\ 800\ \text{đồng}$)	0,25

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

 HẾT

ĐỀ THAM KHẢO
(Đề có 03 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1: Tập hợp các Số Hữu tỉ kí hiệu là:

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

Câu 2: Kết quả của phép tính $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$ là:

- A. $\frac{11}{12}$ B. $\frac{3}{7}$ C. $\frac{3}{4}$ D. 1.

Câu 3: Cho x, y là hai số hữu tỉ: $x = \frac{a}{b}, y = \frac{c}{d}$ ($y \neq 0$) ta có: $x : y$ bằng:

- A. $\frac{a.c}{b.d}$ B. $\frac{a.d}{b.c}$ C. $\frac{a.d}{c}$ D. $\frac{a.c}{d}$.

Câu 4: Kết quả của phép tính $\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{-3}{5}\right)$ là:

- A. $\frac{9}{20}$ B. $\frac{-5}{4}$ C. $\frac{-6}{9}$ D. $\frac{-9}{20}$.

Câu 5: Chọn công thức tính lũy thừa đúng?

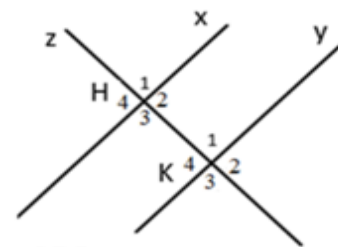
- A. $x^m : x^n = x^{m:n}$ B. $x^m \cdot x^n = x^{mn}$ C. $x^m + x^n = x^{m+n}$ D. $(x^m)^n = x^{m.n}$.

Câu 6: Cho $\widehat{BAC} = 60^\circ$, AD là tia phân giác của \widehat{BAC} . Số đo \widehat{BAD} bằng ?

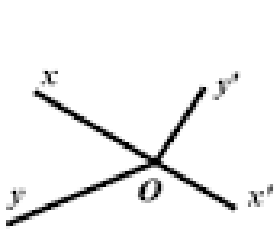
- A. 60° B. 180° C. 30° D. 120° .

Câu 7. Cho hình vẽ. Hãy chọn phát biểu đúng?

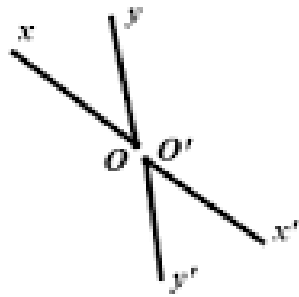
- A. $\widehat{H}_1, \widehat{K}_1$ là hai góc so le trong ;
B. $\widehat{H}_4, \widehat{K}_4$ là hai góc đồng vị ;
C. $\widehat{H}_3, \widehat{K}_4$ là hai góc đồng vị ;
D. $\widehat{H}_4, \widehat{K}_2$ là hai góc so le trong.



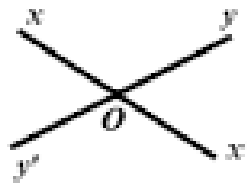
Câu 8: Hình nào là hình ảnh của hai góc đối đỉnh?



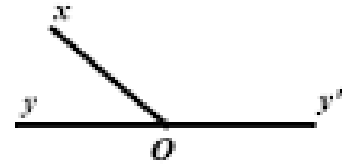
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A.hình 1

B. hình 2

C. hình 3

D. hình 4.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu 1: (3điểm) Thực hiện phép tính

a) $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \cdot \frac{-3}{8}$;

b) $\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{13} + \frac{-15}{13} \cdot \frac{7}{8} - \frac{7}{8}$;

c) $\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^0 + \left(\frac{-3}{4}\right) : (-0,2)^2$.

Câu 2: (2 điểm) Tìm x, biết:

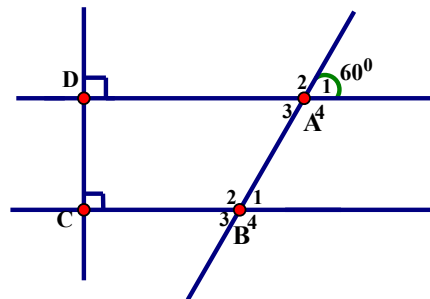
a) $x + \frac{2}{3} = \frac{3}{5}$;

b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3}x = 1$.

Câu 3 (1,5 điểm): Cho hình vẽ sau:

a) Chứng minh AD//BC

b) Tính số đo góc B₂ và góc B₃



Câu 4 (0,5 điểm): Viết giả thuyết và kết luận của định lý sau : “ Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường còn lại”.

Câu 5 (1 điểm): Giá niêm yết một cái áo tại một cửa hàng A là 380 000 đồng. Nhân dịp 20/11 cửa hàng giảm tất cả các loại áo là 20% theo giá niêm yết.

a) Hỏi giá một cái áo sau khi được giảm là bao nhiêu tiền?

b) Để tri ân giáo viên nhân ngày nhà giáo Việt Nam, cửa hàng đã giảm thêm 10 % (so với giá đã giảm) cho giáo viên. Trong đợt khuyến mãi lần thứ hai này, cửa hàng đã bán được 25 cái áo cho giáo viên và lời được 1 750 000 đồng. Hỏi giá vốn một cái áo là bao nhiêu?

-- Hết --

Học sinh không được sử dụng tài liệu.

Giám thị không giải thích gì thêm.

HƯỚNG DẪN CHẤM

I – TRẮC NGHIỆM

Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

II- TỰ LUẬN

Bài	Đáp án	Điểm
1a	$= \frac{1}{5} + \frac{4 \cdot (-3)}{5 \cdot 8}$ $= \frac{1}{5} + \frac{(-3)}{10}$ $= \frac{2}{10} + \frac{(-3)}{10}$ $= \frac{-1}{10}$	0,25 0,25 0,25 0,25
1b	$= \frac{7}{8} \cdot \left(\frac{2}{13} + \frac{-15}{13} - 1 \right)$ $= \frac{7}{8} \cdot \left(\frac{-13}{13} - 1 \right)$ $= \frac{7}{8} \cdot (-2)$ $= \frac{-7}{4}$	0,25 0,25 0,25 0,25
1c	$= \frac{1}{2} \cdot 1 + \left(\frac{-3}{4} \right) : \left(-\frac{1}{5} \right)^2$ $= \frac{1}{2} + \left(\frac{-3}{4} \right) : \frac{1}{25}$ $= \frac{1}{2} + \left(\frac{-3}{4} \right) \cdot 25$ $= \frac{2}{4} + \left(\frac{-75}{4} \right)$ $= -\frac{73}{4}$	0,25 0,25 0,25 0,25
2a	$x = \frac{3}{5} - \frac{2}{3}$	0,5

	$x = \frac{-1}{15}$	0,5
2b	$\frac{2}{3}x = 1 - \frac{1}{3}$	0,25
	$\frac{2}{3}x = \frac{2}{3}$	0,25
	$x = \frac{2}{3} : \frac{2}{3}$	0,25
	$x = 1$	0,25
3		
	a) Ta có: $AD \perp CD$ và $BC \perp CD$ (gt)	0,25
	Vậy $AD \parallel BC$	0,25
	Có $AD \parallel BC$ (cmt) nên $\widehat{B}_1 = \widehat{A}_1 = 60^\circ$ (cặp góc đồng vị)	0,25
	Có \widehat{B}_3 và \widehat{B}_1 là 2 góc đối đỉnh $\Rightarrow \widehat{B}_3 = \widehat{B}_1 = 60^\circ$	0,25
	Có $\widehat{B}_3 + \widehat{B}_2 = 180^\circ$ (cặp góc kề bù)	0,25
	Thay số tính được $\widehat{B}_2 = 120^\circ$	0,25
4		
	GT: một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song	0,25
	KL: nó cũng vuông góc với đường còn lại.	0,25
5		
	a) Giá một cái áo sau khi được giảm là: 380 000. (100% - 20%)= 304 000 (đồng)	0,25
	b) Giá một cái áo sau khi được giảm cho giáo viên là: 304 000.(100% - 10%) = 273 600 (đồng)	0,25
	Giá bán của 25 cái áo: 273 600 . 25 = 6 840 000 (đồng)	0,25

	Giá vốn một cái áo: $(6\ 840\ 000 - 1\ 750\ 000) : 25 = 203\ 600$ (đồng)	0,25
--	--	-------------

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK I TOÁN 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (18 tiết)	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Số câu: 4 (Câu 1, 2, 3, 4) Điểm: (1,0 đ)	Số bài: 1 (Bài 1) Điểm: (3,0 đ)	Số câu: 1 (Câu 4) Điểm: (1,5 đ)						9,0
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.			Số câu: 2 (Bài 3a, 3b) Điểm: (1,0đ)	Số câu: 2 (Bài 2a, 2b,) Điểm: (1,5 đ)		Số câu: 1 (Bài 5) Điểm: (1,0 đ)			
2	Chủ đề 2: Các hình khối trong thực tiễn. (14 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương. Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Số câu: 4 (Câu 5, 6, 7, 8) Điểm: (1,0 đ)								1,0
Tổng: Số câu Điểm			11 2,0	1 3,0	1 1,5	5 1,0	3 1,5	1 1,0		10	
Tỉ lệ %			35%		35%		20%		10%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

Chú ý: Tổng tiết: **32 tiết.**

Thời gian kiểm tra: Tuần 9 – Học kì I (Số học: 18 tiết (hết chương 1), Hình học 14 tiết (hết chương 3)).

B- BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI TOÁN 7

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Số hữu tỉ.	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.	1TL (Bài 1)			
			– Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.	1 TN (Câu 1)			
			– Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1 TN (Câu 2)			
			– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	1 TN (Câu 3)			
			Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.		1 TN (Câu 4)		
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa trong tập hợp số hữu tỉ.			1 TL (Bài 1a,b,c)	
			Vận dụng: – 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).				
			Thông hiểu: – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.			1 TL (Bài 2a,b)	
			– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).				1 TL (Bài 5)
			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.				
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
2	Các hình khối trong thực tiễn.	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Nhận biết: Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo, ...) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	4 TN (Câu 5, 6, 7, 8)			
			Thông hiểu: – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.				
			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. Nhận biết – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...).				
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Toán thực tế giảm giá		1 TL (Bài 3)		
			Thông hiểu: – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.		1 TL (Bài 4)		
			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,...).		1 TL (Bài 5)		

C – ĐỀ MINH HỌA KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN - LỚP 7

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
TRƯỜNG THCS KIẾN THIẾT

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề có 03 trang)

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I

NĂM HỌC: 2024-2025

MÔN: TOÁN – LỚP: 7

gian làm bài: 90 phút

(không kể thời gian phát đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1: Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $-3 \in \mathbb{Q}$. B. $\frac{3}{2} \notin \mathbb{Z}$. C. $3, 2 \in \mathbb{N}$. D. $\frac{2}{-5} \in \mathbb{Q}$.

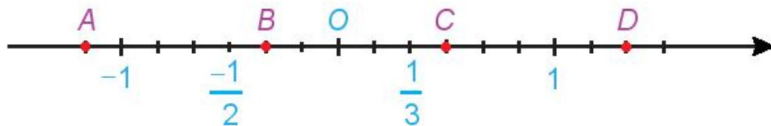
Câu 2: Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với?

- A. $a = 0$ và $b \neq 0$ B. $a, b \in \mathbb{Z}$ và $b \neq 0$.
C. $a, b \in \mathbb{N}$ D. $a, b \in \mathbb{N}, b \neq 0$.

Câu 3: Trong các số $2, 15; -1\frac{3}{4}; \frac{-12}{-13}; 0; \frac{-5}{7}; \frac{11}{-14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ âm?

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

Câu 4: Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



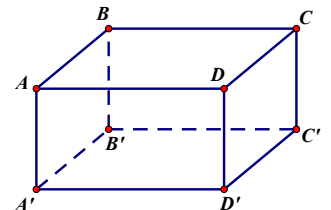
- A. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$. B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{3}$.
C. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{7}{6}$. D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{7}{3}$.

Câu 5: Hãy chọn câu **sai**. Hình hộp chữ nhật có:

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

Câu 6:

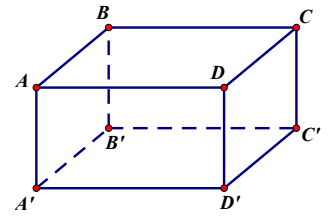
Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$. Có bao nhiêu cạnh cắt cạnh $D'C'$.



- A. 3. B. 4. C. 2. D. 5.

Câu 7:

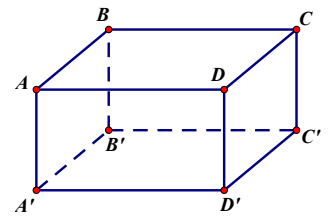
Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $BB' = 7$ cm. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. $A'D' = 7$ cm.
- B. $CC' = 7$ cm.
- C. $D'C' = 7$ cm.
- D. $AC' = 7$ cm.

Câu 8:

Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có một đường chéo tên là:



- A. $A'B'$.
- B. CC' .
- C. $B'C$.
- D. $C'A$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu 1: (3,0 điểm). (VD) Thực hiện phép tính:

- a) $\frac{1}{2} + \frac{-2}{3} + \frac{5}{6}$;
- b) $\frac{5}{13} \cdot \frac{-2}{7} + \frac{8}{13} \cdot \frac{-2}{7}$;
- c) $\frac{4^3 \cdot 9^7}{27^5 \cdot 8^2}$.

Câu 2: (1,5 điểm). (TH) Tìm số hữu tỉ x , biết:

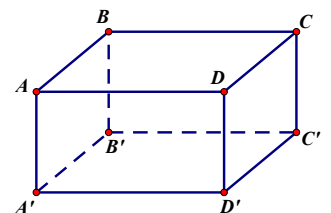
- a) $x + \frac{3}{5} = \frac{2}{7}$;
- b) $\frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = -0,75$.

Câu 3: (1,0 điểm). (TH) Nhân ngày 30/4, một cửa hàng thời trang giảm giá 20% cho tất cả các sản phẩm. Đặc biệt nếu khách hàng nào có thẻ khách hàng thân thiết của cửa hàng thì được giảm giá thêm 10% trên giá đã giảm.

- a) Chị Thanh là khách hàng thân thiết của cửa hàng, chị đã đến cửa hàng mua một chiếc váy có giá niêm yết là 800 000 đồng. Hỏi chị Thanh phải trả bao nhiêu tiền cho chiếc váy đó?
- b) Cô Minh cũng là một khách hàng thân thiết của cửa hàng, cô đã mua một chiếc túi xách và đã phải trả số tiền là 864 000 đồng. Hỏi giá ban đầu của chiếc túi xách đó là bao nhiêu?

Câu 4: (1,5 điểm). (TH)

Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ như hình vẽ, có $AB = 5$ cm, $BC = 6$ cm, $AA' = 8$ cm.

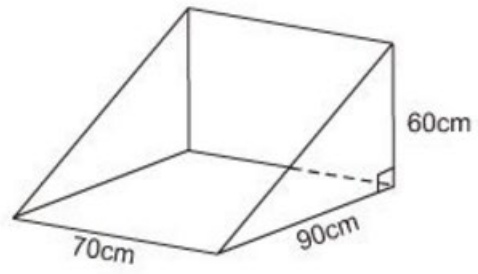


- a) Tính diện tích xung quanh
- b) thể tích của hình hộp chữ nhật này.

Câu 5: (1,0 điểm). (VDC) Thùng đựng cát xây dựng có dạng lăng trụ đứng tam giác có kích thước như hình bên dưới.

a) Hãy tính thể tích của thùng.

b) Để chứa hết $598\ 890\text{ cm}^3$ cát cần ít nhất bao nhiêu thùng?



_____ **HẾT** _____

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

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

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài	Đáp án	Điểm
1	Bài 1a (1,0 điểm): $\frac{1}{2} + \frac{-2}{3} + \frac{5}{6} = 2/3$	
	Bài 1b (1,0 điểm): $\frac{5}{13} \cdot \frac{-2}{7} + \frac{8}{13} \cdot \frac{-2}{7};$	
	$= \frac{-2}{7}.$	
	Bài 1c (1,0 điểm): $\frac{4^3 \cdot 9^7}{27^5 \cdot 8^2} = 1/3$	
2	Bài 2a (0,75 điểm): Tìm số hữu tỉ x , biết: $x + \frac{3}{5} = \frac{2}{7}$	
	$x = \frac{-11}{35}$	
	Bài 2b (0,75 điểm): $\frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = -0,75.$	
	$\frac{4}{3} + \frac{5}{2}x = -\frac{3}{4}$	0.25
	$\frac{5}{2}x = -\frac{3}{4} - \frac{4}{3}$	0.25
	$\frac{5}{2}x = -\frac{9}{12} - \frac{16}{12} = \frac{-25}{12}$	0.25
	$x = \frac{-25}{12} \cdot \frac{2}{5} = \frac{-5}{6}.$	
3	a) Giá chiếc váy khi được giảm 20% (tức là còn 80% so với giá gốc) là: 800 000.80:100= 640 000 (đồng)	0,5

	<p>Giá chiếc váy khi được giảm tiếp 10% là:</p> $640\ 000 \cdot (100 - 10) : 100 = 576\ 000 \text{ (đồng)}$ <p>Vậy chị Thanh phải trả 576 000 đồng cho chiếc váy</p>	
3	<p>b) Giá của chiếc túi trước khi được giảm 10% (tức là giá của chiếc túi sau khi giảm bằng 90% giá trước khi giảm) là:</p> $864\ 000 : (100 - 10) \cdot 100 = 960\ 000 \text{ (đồng)}$ <p>Giá của chiếc túi trước khi được giảm 20% là:</p> $960\ 000 : (100 - 20) \cdot 100 = 1\ 200\ 000 \text{ (đồng)}$ <p>Vậy giá ban đầu của chiếc túi xách đó là 1 200 000 đồng.</p>	0,5
4	<p>Bài 4 (1,0 điểm). Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ như hình vẽ, có $AB = 5 \text{ cm}$, $BC = 6 \text{ cm}$, $AA' = 8 \text{ cm}$. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này.</p>	
	$S_{xq} = 2 \cdot (5 + 6) \cdot 8 = 176 \text{ (cm}^2\text{)}.$	0.5
	$V = 5 \cdot 6 \cdot 8 = 240 \text{ (cm}^3\text{)}$	0.5
5	a) $V = 189\ 000 \text{ cm}^3$	
	b) ít nhất 4 thùng	

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

_____ **HẾT** _____

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK I TOÁN 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (14 tiết)	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Số câu: 8 (Câu 1, 2, 3, 4) Điểm: (1,0 đ)							70	
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	Số câu: 1 (Câu 1a, 1b; 2a) Điểm: (2,0 đ)		Số câu: 4 (Câu 1c, 1d; 2b, 2c) Điểm: (3 đ)		Số câu: 1 (Câu 3) Điểm: (1,0 đ)				
2	Chủ đề 2: Các hình khối trong thực tiễn. (12 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Số câu: 2 (Câu 5, 6) Điểm: (0,5 đ)						Số câu: 1 (Câu 5) Điểm: (1,0 đ)	30	
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Số câu: 2 (Câu 7, 8) Điểm: (0,5 đ)				Số câu: 1 (Câu 4) Điểm: (1,0 đ)				
Tổng: Số câu			8	1		4		2		1	20
Điểm			2,0	1,0		3,0		2,0		1,0	10
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

B- BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI TOÁN 7

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
SỐ - ĐẠI SỐ						
1	Số hữu tỉ.	<p>Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</p> <p>Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</p> <p>Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.</p> <p>Vận dụng: – So sánh được hai số hữu tỉ.</p>	4TN 2TL			
		<p>Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.</p> <p>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). – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.</p> <p>Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa 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 lý). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ:</p>			4TL	1TL

			<p>các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).</p> <p>Vận dụng cao:</p> <p>– 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.</p>				
2	Các hình khối trong thực tiễn.	<p>Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.</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.</p> <p>Thông hiểu: – 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>	4 TN			1TL
		<p>Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.</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.</p>				

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
TRƯỜNG THCS LÊ LỢI

(Đề có 03 trang)

ĐỀ A

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2023 – 2024
MÔN: TOÁN – LỚP: 7
Thời gian làm bài: 60 phút
(không kể thời gian phát đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

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

Câu 1. Khẳng định nào dưới đây **sai**?

A. Số 23 là một số tự nhiên

B. Số - 5 là một số nguyên âm

C. Số $\frac{15}{23}$ là một số hữu tỉ

D. Số 0 là một số hữu tỉ dương

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. $5 \in Q$

B. $\frac{-6}{7} \in Q$

C. $2,5 \notin Q$

D. $-3 \in Q$

Câu 3. Số đối của $\frac{-4}{5}$ là:

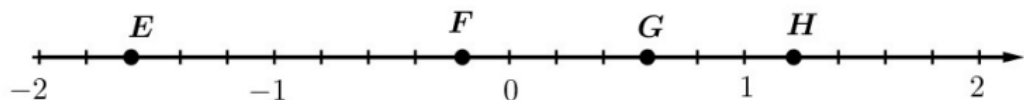
A. $\frac{-4}{5}$

B. $-\left(\frac{-4}{5}\right)$

C. $\frac{-5}{4}$

D. $-\left(\frac{-5}{4}\right)$

Câu 4. Quan sát trục số sau và cho biết điểm nào biểu diễn số hữu tỉ $\frac{6}{5}$?



A. Điểm H

B. Điểm G

C. Điểm F

D. Điểm E

Câu 5. Các mặt của hình lập phương đều là:

A. Hình thoi

B. Hình chữ nhật

C. Hình tam giác

D. Hình vuông

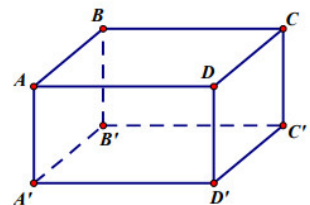
Câu 6. Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có BC = 7 cm. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. A'B' = 7 cm

B. CD = 7 cm

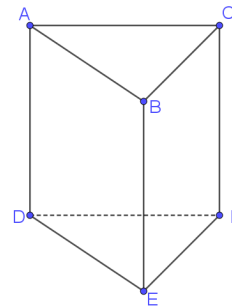
C. AD = 7 cm

D. AB = 7 cm



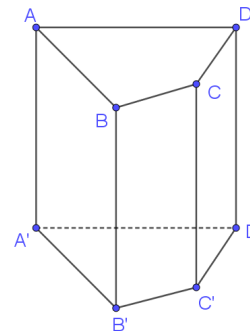
Câu 7. Cho hình lăng trụ đứng tam giác ABC.DEF. Hai mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam giác là hai mặt nào?

- A. ABED và CBEF B. ABC và DEF
C. ACFD và BCFE D. CADF và BADE



Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác ABCD.A'B'C'D'. Các mặt bên của hình lăng trụ là hình gì?

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



II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu 1 (2,5 điểm). Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\left(\frac{-5}{6}\right)^7 \cdot \left(\frac{-5}{6}\right)^8 \cdot \left(\frac{-5}{6}\right)^9$

b) $\left(\frac{3}{4} : 1\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{5}{6} : \frac{1}{3}\right)$

c) $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9} - \frac{3}{4} \cdot \frac{11}{9}$

d) $\frac{25^8 \cdot 81^5}{125^6 \cdot 9^9}$

Câu 2 (2,0 điểm). Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $-\frac{3}{5} \cdot x = \frac{12}{25}$

b) $x + \frac{1}{9} = \frac{5}{3} : 3$

c) $\left(3x - \frac{7}{8}\right) - \frac{15}{23} = \frac{-12}{23}$

Câu 3 (1,0 điểm). Một cửa hàng có 120kg đường.

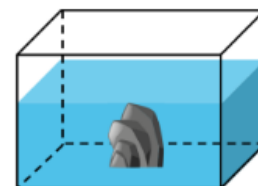
a) Buổi sáng cửa hàng đó bán được $\frac{275}{8}$ kg. Hỏi cửa hàng còn lại bao nhiêu kg đường?

b) Buổi chiều cửa hàng lại nhập thêm $\frac{121}{2}$ kg. Hỏi số kg đường hiện có trong cửa hàng?

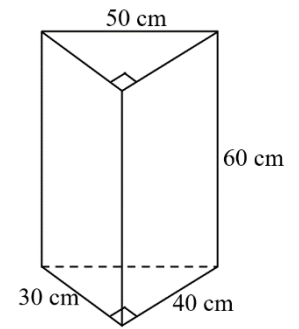
Câu 4 (1,0 điểm). Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật làm bằng kính (không có nắp) có chiều dài 80cm, chiều rộng 50cm. Người ta đổ một lượng nước vào trong bể cao 35cm.

a) Tính thể tích nước trong bể cá đó.

b) Người ta cho vào bể một hòn đá thì thấy mực nước trong bể cao thêm 7 cm. Tính thể tích của hòn đá?



Câu 5 (1,0 điểm). Một hộp đèn có dạng một lăng trụ đứng có kích thước như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh của chiếc hộp đèn.



Câu 6 (0,5 điểm). Định mức giá điện sinh hoạt năm 2023 như sau:

Bậc	Định mức sử dụng (kWh)	Đơn giá (đồng/kWh)
1	Từ 0 - 50	1 549
2	Từ 51 – 100	1 600
3	Từ 101 – 200	1 858
4	Từ 201 – 300	2 340
5	Từ 301 – 400	2 834
6	Từ 401 trở lên	2 927

Trong tháng 9/2023, nhà bạn Dung sử dụng hết 154kWh điện.

- Tính số tiền điện nhà bạn Dung phải trả?
- Tính số tiền điện nhà bạn Dung phải trả sau khi tính thuế 10%?

_____ **HẾT** _____

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

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

PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Câu	Đáp án	Điểm
1	Câu 1.a (0,5 điểm): $\left(\frac{-5}{6}\right)^7 \cdot \left(\frac{-5}{6}\right)^8 \cdot \left(\frac{-5}{6}\right)^9$	
	$= \left(\frac{-5}{6}\right)^{7+8+9}$	0.25
	$= \left(\frac{-5}{6}\right)^{24}$	0.25
	Câu 1b (0,5 điểm): $\left(\frac{3}{4} : 1\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{5}{6} : \frac{1}{3}\right)$	
	$= \frac{1}{2} - \frac{5}{2}$	0.25
	$= -2$	0.25
	Câu 1c (0,75 điểm): $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9} - \frac{3}{4} \cdot \frac{11}{9}$;	
	$= \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{2}{9} - \frac{11}{9}\right)$	0.25
	$= \frac{3}{4} \cdot (-1)$	0.25
	$= -\frac{3}{4}$	0.25
	Câu 1d (0,75 điểm): $\frac{25^8 \cdot 81^5}{125^6 \cdot 9^9}$.	

	$= \frac{(5^2)^8 \cdot (3^4)^5}{(5^3)^6 \cdot (3^2)^9}$	0.25
	$= \frac{5^{16} \cdot 3^{20}}{5^{18} \cdot 3^{18}}$	0.25
	$= \frac{3^2}{5^2} = \frac{9}{25}$	0.25
2	Câu 2a (0,5 điểm). $-\frac{3}{5} \cdot x = \frac{12}{25}$	
	$x = \frac{12}{25} : \frac{-3}{5}$	0.25
	$x = \frac{-4}{5}$	0.25
	Câu 2b (0,75 điểm) $x + \frac{1}{9} = \frac{5}{3} : 3$	
	$x + \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$	0.25
	$x = \frac{5}{9} - \frac{1}{9}$	0.25
	$x = \frac{4}{9}$	0.25
	Câu 2c (0,75 điểm) $\left(3x - \frac{7}{8}\right) - \frac{15}{23} = \frac{-12}{23}$	
	$\left(3x - \frac{7}{8}\right) = \frac{3}{23}$	0.25
	$3x = \frac{185}{184}$	0.25
	$x = \frac{185}{552}$	0.25
3	Câu 3 (1,0 điểm). Một cửa hàng có 120kg đường. a) Buổi sáng cửa hàng đó bán được $\frac{275}{8}$ kg. Hỏi cửa hàng còn lại bao nhiêu kg đường? b) Buổi chiều cửa hàng lại nhập thêm $\frac{121}{2}$ kg. Hỏi số kg đường hiện có trong cửa hàng?	

	a) Số kg đường còn lại của buổi sáng là: $\frac{685}{8} + \frac{121}{2} = \frac{1169}{8}$ kg	0.5
	b) Số kg hiện có trong cửa hàng là: $\frac{685}{8} + \frac{121}{2} = \frac{1169}{8}$	0.5
4	<p>Câu 4(1,0 điểm). Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật làm bằng kính (không có nắp) có chiều dài 80cm, chiều rộng 50cm. Người ta đổ một lượng nước vào trong bể cao 35cm.</p> <p>a) Tính thể tích nước trong bể cá đó.</p> <p>b) Người ta cho vào bể một hòn đá thì thấy mực nước trong bể cao thêm 7 cm. Tính thể tích của hòn đá?</p>	
	a) Thể tích nước trong bể cá là: $80 \cdot 50 \cdot 35 = 140000 \text{ cm}^3$	0.5
	b) Thể tích của hòn đá là: $80 \cdot 50 \cdot 7 = 28000 \text{ cm}^3$	0.5
5	<p>Câu 5 (1,0 điểm). Một hộp đèn có dạng một lăng trụ đứng có kích thước như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh của chiếc hộp đèn.</p>	
	Chu vi đáy là: $30 + 40 + 50 = 120 \text{ cm}$	0.5
	Diện tích xung quanh: $120 \cdot 60 = 7200 \text{ cm}^2$	0.5
6	<p>Câu 6 (0,5 điểm). Trong tháng 9/2023, nhà bạn Dung sử dụng hết 154kWh điện.</p> <p>a) Tính số tiền điện nhà bạn Dung phải trả?</p> <p>b) Tính số tiền điện nhà bạn Dung phải trả sau khi tính thuế 10%?</p>	
	a) Số tiền điện phải trả: $50 \cdot 1549 + 50 \cdot 1600 + 54 \cdot 1858 = 257782$ đồng	0.25
	b) Số tiền điện phải trả khi tính thuế 10%: $257782 \cdot (100\% + 10\%) = 283560,2$ đồng	0.25

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

_____ **HẾT** _____

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Học sinh chọn câu trả lời đúng nhất và ghi đáp án vào giấy bài làm (ví dụ : 1A; 2B; 3C; ...)

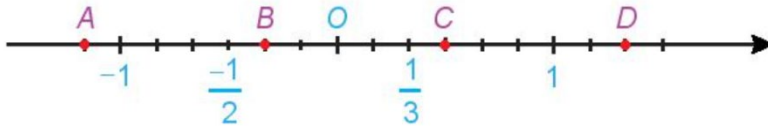
Câu 1. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:

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

Câu 2. Số đối của $\frac{-2024}{2025}$?

- A. $\frac{2024}{-2025}$. B. $\frac{2024}{2025}$. C. $\frac{2025}{2024}$. D. $\frac{-2025}{2024}$.

Câu 3. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây **đúng**?



- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-1}{2}$. B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-3}{2}$.
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$. D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$.

Câu 4. Với $x \in \mathbb{Q}$, khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $x^1 = 1$ B. $x^m \cdot x^n = x^{mn}$ ($x \neq 0$; $m, n \in \mathbb{N}$)
C. $x^0 = 0$ ($x \neq 0$) D. $x^m : x^n = x^{m-n}$ ($x \neq 0$; $m, n \in \mathbb{N}$; $m \geq n$)

Câu 5. Các mặt của hình lập phương đều là:

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

Câu 6. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Hình hộp chữ nhật có 12 đỉnh, 8 cạnh và 4 đường chéo.
B. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 12 cạnh và 4 đường chéo.
C. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, 12 cạnh và 6 đường chéo.
D. Hình hộp chữ nhật có 12 đỉnh, 8 cạnh và 6 đường chéo.

Câu 7. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 3

C. Hình 2

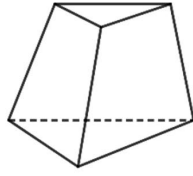
D. Hình 1

Câu 8. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?



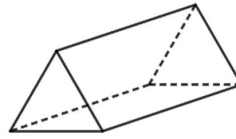
Hình 1

A. Hình 1.



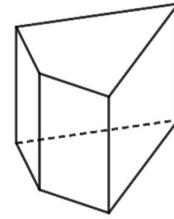
Hình 2

B. Hình 2.



Hình 3

C. Hình 3.



Hình 4

D. Hình 4.

PHẦN II: TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Thực hiện các phép tính sau:

a) $\frac{1}{6} - \frac{3}{8} - \frac{-5}{24}$

b) $\frac{2023}{2024} \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^2 - \frac{29}{25} : \frac{2024}{2023}$

Bài 2. (1 điểm) Tìm x, biết :

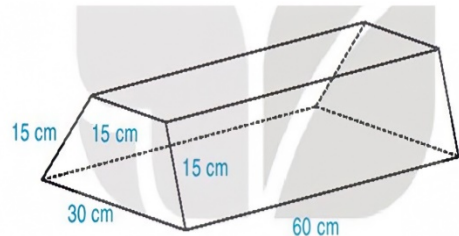
$$\frac{-3}{5} + \frac{8}{5}x = \frac{-1}{2}$$



Bài 3. (1,5 điểm) Một hồ cá có kích thước đáy là 30cm và 40 cm, chiều cao 35cm. Tính diện tích xung quanh và số lít nước tối đa hồ cá có thể chứa.

Bài 4. (1,5 điểm)

Một khúc gỗ dùng để chặn bánh xe (giúp xe không bị trôi khi dừng đỗ) có dạng hình lăng trụ đứng, đáy là hình thang cân có kích thước như hình vẽ. Người ta sơn xung quanh khúc gỗ này (không sơn hai đầu hình thang cân). Mỗi mét vuông sơn chi phí hết 60 000 đồng. Hỏi sơn xung quanh như vậy hết bao nhiêu tiền?



Bài 5. (1,0 điểm) Một cửa hàng nhập về 50 chiếc túi xách với giá gốc 150 000 đồng/cái. Cửa hàng đã bán 30 chiếc với giá mỗi chiếc lãi 30% so với giá gốc; 20 chiếc còn lại bán lỗ 5% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán hết 50 chiếc túi xách cửa hàng đó lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

Bài 6. (1,0 điểm) Định mức giá sinh hoạt điện năm 2023 như sau:

Số điện (kwh)	Giá bán điện (đồng/kwh)
Bậc 1: Cho kWh từ 0 – 50	1728
Bậc 2: Cho kWh từ 51 – 100	1786
Bậc 3: Cho kWh từ 101 – 200	2074
Bậc 4: Cho kWh từ 201 – 300	2612
Bậc 5: Cho kWh từ 301 – 400	2919
Bậc 6: Cho kWh từ 401 trở lên	3015

Tiền điện được tính như sau:

Tiền điện = Số kWh tiêu thụ x giá tiền/kWh (theo bậc)

Thuế GTGT (10%) = Tiền điện x 10%

Tổng cộng tiền thanh toán = Tiền điện + thuế GTGT

Tháng 9/2023 gia đình bạn An sử dụng hết 254 kWh điện. Tính số tiền điện gia đình bạn An phải thanh toán (làm tròn kết quả đến hàng nghìn).

– Hết –

HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 7

PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

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

PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài	Đáp án	Điểm
1	$\begin{aligned} a) \quad & \frac{1}{6} - \frac{3}{8} - \frac{-5}{24} \\ & = \frac{4}{24} - \frac{9}{24} + \frac{5}{24} \\ & = \frac{-5}{24} + \frac{5}{24} = 0 \end{aligned}$	0,5*2
	$\begin{aligned} b) \quad & \frac{2023}{2024} \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^2 - \frac{29}{25} : \frac{2024}{2023} \\ & = \frac{2023}{2024} \cdot \frac{4}{25} - \frac{29}{25} \cdot \frac{2023}{2024} \\ & = \frac{2023}{2024} \left(\frac{4}{25} - \frac{29}{25}\right) \\ & = \frac{2023}{2024} (-1) \\ & = \frac{-2023}{2024} \end{aligned}$	0,25*4
2	$\begin{aligned} & \frac{-3}{5} + \frac{8}{5}x = \frac{-1}{2} \\ & \frac{8}{5}x = \frac{-1}{2} + \frac{3}{5} \\ & \frac{8}{5}x = \frac{1}{10} \\ & x = \frac{1}{10} : \frac{8}{5} = \frac{1}{10} \cdot \frac{5}{8} \\ & x = \frac{1}{16} \end{aligned}$	0,25*4

3	Diện tích xung quanh: $S_{xq} = 2 \cdot (30 + 40) \cdot 35 = 4900 \text{ (cm}^2\text{)}$ Số lít nước tối đa hồ cá có thể chứa: $30 \cdot 40 \cdot 35 = 42\,000 \text{ cm}^3 = 42 \text{ dm}^3 = 42 \text{ lít}$	0,75*2
4	Diện tích xung quanh: $(15+15+15+30) \cdot 60 = 4500 \text{ cm}^2 = 0,45 \text{ m}^2$ Số tiền sơn là: $0,45 \cdot 60\,000 = 27\,000 \text{ đồng}$	0,75*2
5	Số tiền nhập 50 túi: $50 \cdot 150\,000 = 7\,500\,000 \text{ (đồng)}$ Số tiền bán 50 túi: $30 \cdot 130\% \cdot 150\,000 + 20 \cdot 95\% \cdot 150\,000 = 8\,700\,000 \text{ (đồng)}$ Số tiền lãi: $8\,700\,000 - 7\,500\,000 = 1\,200\,000 \text{ (đồng)}$	0,25*4
6	Tiền điện: $50 \cdot 1728 + 50 \cdot 1786 + 100 \cdot 2074 + 54 \cdot 2612 = 524\,148 \text{ đồng}$ Tiền thanh toán: $524\,148 \cdot 110\% = 576\,562,8 \text{ đồng} \approx 577\,000 \text{ đồng}$	0,5*2

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

**A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK I TOÁN 7
NĂM HỌC 2024-2025**

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. (18 tiết)	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	3TN 0,75đ	1TL 0,5đ							7,25đ 72,5%
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	2TN 0,5đ			4TL 2,5đ		2TL 2,0đ		1TL 1,0đ	
2	Chủ đề 2: Góc và đường thẳng song song	Các góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác	2TN 0,5đ								2,75đ 27,5%

	(14 tiết)	Hai đường thẳng song song	1TN 0,25 đ		2TL 1,5đ					
		Định lí và chứng minh định lí		TL 0,5 đ						
Tổng: Số câu Điểm		8 2,0đ	2 1,0đ		6 4,0đ		2 2,0đ		1 1,0đ	20 10đ
Tỉ lệ %		30%		40%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung		70%				30%				100%

**B- BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI TOÁN 7 -
NĂM HỌC 2024-2025**

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>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</p> <p>Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</p> <p>Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.</p>	3TN (TN 1, 2, 3) 1TL (1a)	1TL (1b)		

		<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – So sánh được hai số hữu tỉ. 				
		<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa (<i>đơn giản</i>) trong tập hợp số hữu tỉ. <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). – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa 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). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...). <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>2TN (TN 4, 5)</p>	<p>3TL (TL2a, 2b, 3)</p>	<p>2TL (TL2c, TL4)</p>	<p>1TL (TL7)</p>
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG						

2	Góc và đường thẳng song song	<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 các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). – Nhận biết được tia phân giác của một góc. – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập 	2TN (TN 6, 7)			
		<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. 	1TN (TN8)	2TL (TL6a,6b)		
			<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>Khái niệm định lí, chứng minh một định lí</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được thế nào là một định lí. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được phân chứng minh của một định lí; <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chứng minh được một định lí; 		1TL (TL5)		

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
TRƯỜNG THCS PHAN SÀO NAM

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề có 02 trang)

KIỂM TRA GIỮA 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)

Câu 1. Trong các trường hợp sau, trường hợp nào có các số cùng biểu thị số hữu tỉ $-\frac{1}{2}$?

A. 0,5

B. $-\frac{3}{6}$

C. -1,2

D. $-\frac{3}{8}$

Câu 2. Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

A. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}, a \neq 0$.

B. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{N}, a \neq 0$.

C. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$.

D. Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{N}, b \neq 0$.

Câu 3. Số đối của $\frac{2}{3}$ là:

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

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

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

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

Câu 4. Kết quả của phép tính $\frac{3}{5} - \frac{7}{5}$ bằng

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{10}{5}$

C. $\frac{-4}{5}$

D. -2

Câu 5. Kết quả của phép tính $\left(\frac{-1}{2}\right)^3$ bằng với

A. $\frac{-1}{2} \cdot \frac{-1}{2}$

B. $\frac{-1}{2} + \frac{-1}{2} - \frac{-1}{2}$

C. $\frac{-1}{2} + \frac{-1}{2} + \frac{-1}{2}$

D. $\frac{-1}{2} \cdot \frac{-1}{2} \cdot \frac{-1}{2}$

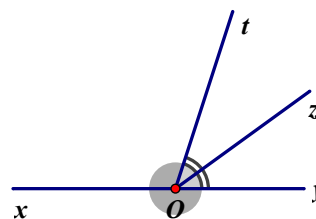
Câu 6. Cho hình vẽ sau. Chọn khẳng định đúng:

A. Ot là tia phân giác của \widehat{yOz}

B. Oz là tia phân giác của \widehat{tOy}

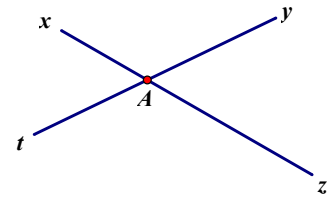
C. Oy là tia phân giác của \widehat{tOz}

D. Ox là tia phân giác của \widehat{tOy}

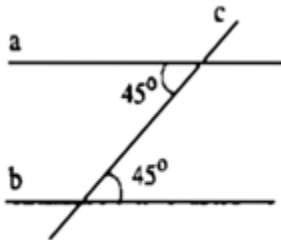


Câu 7. Cho hình vẽ sau. Góc đối đỉnh với góc \widehat{xAt} là:

- A. \widehat{xAy} B. \widehat{tAz} C. \widehat{zAy} D. \widehat{tAx}



Câu 8. Hình vẽ sau đây có $a//b$ nhờ dấu hiệu gì?



hình 1

- A. Cặp góc đồng vị B. Cặp góc so le trong
C. Cặp góc kề bù D. Cặp góc đối đỉnh

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (0,5 NB+ 0,5 TH) So sánh các cặp số hữu tỉ sau:

a/ $\frac{3}{7}$ và $\frac{5}{7}$

b/ $\frac{-19}{12}$ và $\frac{-23}{24}$.

Bài 2. (0,5 TH+ 0,5 TH+ 1,0 VD) Thực hiện phép tính.

a/ $\frac{11}{4} : \frac{33}{16} + \frac{-3}{2}$

b/ $\frac{3^{17} \cdot 81^{11}}{27^{10} \cdot 9^{15}}$

c/ $1\frac{1}{15} \cdot 0,75 - \left(\frac{11}{20} + 25\% \right) : \frac{3}{5}$

Bài 4. (1,0 TH) Tìm x

$$\frac{-2}{3} : (0,5 - x) = \frac{5}{3}$$

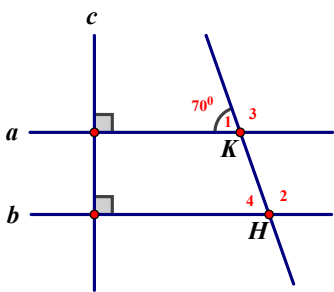
Bài 0.(1,0 VD) Một kho có 50 tấn gạo. Người quản lý kho đã xuất đi 10% số gạo để cứu trợ đồng bào lũ lụt, sau đó bán đi 25% số gạo còn lại. Tính số gạo tồn kho.

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

Câu 6 (1,5TH) Cho hình vẽ sau.

a/ Chứng minh: $a // b$

b/ Tính số đo các góc $\widehat{H}_4; \widehat{H}_2; \widehat{K}_3$



Bài 7. (1,0 VDC)

Một quán bán thức ăn mang đi có chương trình khuyến mãi như sau:

- Giảm 15% giá niêm yết cho sản phẩm là cà phê.
- Giảm 20% giá niêm yết cho sản phẩm là bánh mì.
- Đặc biệt: Nếu mua đủ một combo gồm 1 ly cà phê và 1 ổ bánh mì thì được giảm thêm 5% combo đó trên giá đã giảm.

Bạn Bình đến quán bán thức ăn đó và chọn mua được 8 ly cà phê có giá niêm yết 27.000 đồng mỗi ly và 7 ổ bánh mì có giá niêm yết 30.000 đồng mỗi ổ. Hỏi bạn Bình phải trả bao nhiêu tiền?

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	B	C	B	C	D	B	C	B

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

BÀI	Ý	NỘI DUNG	ĐIỂM
1 (1,0đ)	a (0,5 đ)	a) $\frac{3}{7} < \frac{5}{7}$	0,5
	b (0,5 đ)	b) Ta có: $\frac{-19}{12} = \frac{-38}{24}$.	0,25
		Vì $\frac{-38}{24} < \frac{-23}{24}$. nên $\frac{-19}{12} < \frac{-23}{24}$	0,25
2 (2,0 đ)	a (0,5 đ)	$a / \frac{11}{4} : \frac{33}{16} + \frac{-3}{2}$ $= \frac{11}{4} \cdot \frac{16}{33} - \frac{3}{2}$ $= \frac{4}{3} - \frac{3}{2}$ $= \frac{8}{6} - \frac{9}{6} = \frac{-1}{6}$	0,25 0,25
	b (0,5 đ)	$b) \frac{3^{17} \cdot 81^{11}}{27^{10} \cdot 9^{15}}$ $= \frac{3^{17} \cdot (3^4)^{11}}{(3^3)^{10} \cdot (3^2)^{15}}$ $= \frac{3^{17} \cdot 3^{44}}{3^{30} \cdot 3^{30}}$ $= \frac{3^{61}}{3^{60}} = 3$	0,25 0,25

	c (1,0 đ)	$c / 1 \frac{1}{15} \cdot 0,75 - \left(\frac{11}{20} + 25\% \right) : \frac{3}{5}$ $= \frac{16}{15} \cdot \frac{3}{4} - \left(\frac{11}{20} + \frac{1}{4} \right) \cdot \frac{5}{3}$ $= \frac{4}{5} - \left(\frac{11}{20} + \frac{5}{20} \right) \cdot \frac{5}{3}$ $= \frac{4}{5} - \frac{16}{20} \cdot \frac{5}{3} = \frac{4}{5} - \frac{4}{3}$ $= \frac{12}{15} - \frac{20}{15} = \frac{-8}{15}$	0,25 0,25 0,25 0,25
3 (1,0 đ)		$\frac{-2}{3} : (0,5 - x) = \frac{5}{3}$ $0,5 - x = \frac{-2}{3} : \frac{5}{3}$ $0,5 - x = \frac{-6}{15}$ $x = 0,5 - \frac{-6}{15}$ $x = \frac{9}{10}$	0,25 0,25 0,25 0,25
4 (1,0 đ)		<p>Sau khi xuất đi 10% số gạo thì số gạo còn lại trong kho là:</p> $50 \cdot (100\% - 10\%) = 45 \text{ (tấn)}$ <p>Số gạo tồn kho sau khi bán tiếp 25% số gạo là:</p> $45 \cdot (100\% - 25\%) = 33,75 \text{ (Tấn)}$	0,5 0,5
5 (0,5 đ)		<p>Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba.</p> <p>Kết luận: chúng song song với nhau.</p>	0,25 0,25
6 (1,5đ)	a (0,75 đ)	$c \perp a \text{ và } c \perp b$ $\Rightarrow a // b$	0,25x3
	b (0,75 đ)	$\widehat{H}_4 = 70^\circ; \widehat{H}_2 = 110^\circ; \widehat{K}_3 = 110^\circ$	0,25x3

7 (1,0 đ)	Ly cà phê sau khi giảm còn: $27000 \cdot (100\% - 15\%) = 22950$ (đồng)	0,25
	Ỗ bánh mì sau khi giảm còn: $30000 \cdot (100\% - 20\%) = 24000$ (đồng)	0,25
	Giá tiền của 7 combo là: $7 \cdot (24000 + 22950) \cdot (100\% - 5\%) = 312\ 217$ (đồng)	0,25
	Vậy số tiền bạn Bình cần trả khi mua 7 combo và 1 ly cà phê là: $312\ 217 + (1 \cdot 27000) = 339\ 217$ (đồng)	0,25

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

ĐỀ THAM KHẢO
(Đề có 03 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm) Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy chọn phương án đúng và ghi vào giấy bài làm.

Câu 1. 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 2. Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào là **đúng**?

- A. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng n , có vô số đường thẳng song song với n .
B. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng n , có duy nhất một đường thẳng song song với n .
C. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng n , có hai đường thẳng phân biệt cùng song song với n .
D. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng n , không có bất kỳ một đường thẳng nào song song với n .

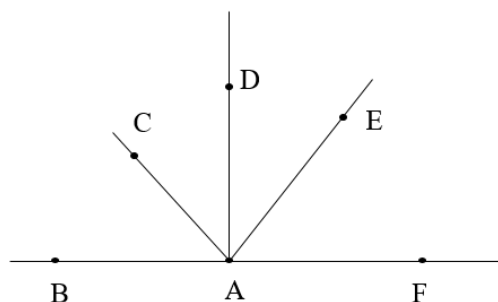
Câu 3. Tìm x , biết $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}x = 0$.

- A. $x = -2$. B. $x = 2$. C. $x = 0$. D. $x = \frac{1}{3}$.

Câu 4. Tính giá trị của biểu thức $A = \frac{2023^3}{2023^2} \cdot \frac{1}{2}$ được kết quả là

- A. $A = 4046$. B. $A = \frac{2023}{2}$. C. $A = \frac{2}{2023}$. D. $A = \frac{1}{4046}$.

Câu 5. Cho hình vẽ sau. Góc BAE và góc EAF là:



- A. Hai góc kề bù. B. Hai góc bù nhau.
C. Hai góc phụ nhau. D. Hai góc kề nhau.

Câu 6. Bỏ dấu ngoặc biểu thức sau: $A - (-B + C + D)$. Ta thu được kết quả là:

A. $C + B - A - D$.

B. $D + B - C - A$.

C. $A + B - C - D$.

D. $B - A - C - D$.

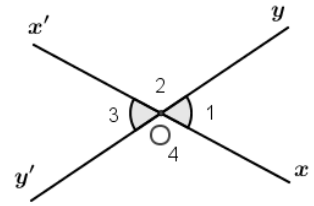
Câu 7. Trong hình bên, có cặp góc đối đỉnh là

A. \widehat{O}_1 và \widehat{O}_2 .

B. \widehat{O}_1 và \widehat{O}_4 .

C. \widehat{O}_1 và \widehat{O}_3 .

D. \widehat{O}_3 và \widehat{O}_4 .



Câu 8. Cho \widehat{xOy} kề bù với góc \widehat{tOy} . Biết $\widehat{xOy} = 60^\circ$. Tính \widehat{tOy} .

A. $\widehat{tOy} = 60^\circ$.

B. $\widehat{tOy} = 180^\circ$.

C. $\widehat{tOy} = 120^\circ$.

D. $\widehat{tOy} = 90^\circ$.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm)

a) Hãy tính giá trị của biểu thức bằng cách bỏ dấu ngoặc rồi nhóm các số hạng thích

hợp: $A = \left(8 - \frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) - \left(5 - \frac{7}{3} - \frac{3}{2}\right) - \left(\frac{5}{3} + \frac{5}{2} + 4\right)$.

b) Tính $B = \frac{2^3 \cdot 9^5}{4^2 \cdot 3^8}$.

Câu 2. (1,0 điểm) Tìm x , biết:

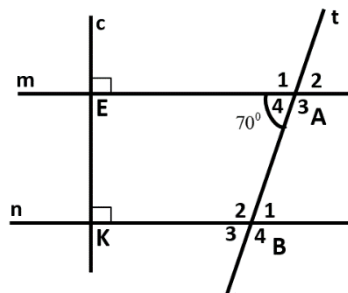
a) $\frac{1}{3} - x = \frac{4}{7}$;

b) $\frac{5}{4} - \frac{1}{4} \left(x - \frac{2}{3}\right) = 1\frac{3}{2}$.

Câu 3. (2,0 điểm) Cho hình vẽ:

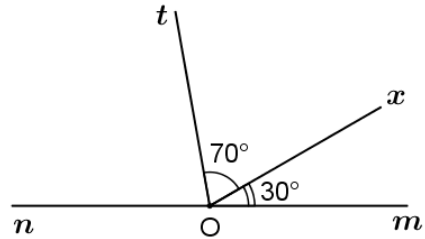
a) Chứng minh: $m \parallel n$.

b) Tính số đo của các góc: \widehat{A}_3 ; \widehat{B}_1 ; \widehat{B}_2 ; \widehat{B}_3 .



Câu 4. (2,0 điểm) Cho hình vẽ:

- Kể tên các cặp góc kề bù với nhau?
- Cho $\widehat{mOx} = 30^\circ$; $\widehat{tOx} = 70^\circ$. Tính \widehat{nOx} ; \widehat{nOt} .



Câu 5. (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 6. (1,0 điểm) Nhân ngày quốc tế phụ nữ 20/10, một cửa hàng thời trang giảm giá 5% cho tất cả các khách hàng là nữ giới. Đặc biệt, nếu khách hàng nào có thẻ khách hàng thân thiết của cửa hàng thì được giảm giá thêm 10% trên giá đã giảm. Cô Minh là một khách hàng thân thiết của cửa hàng. Cô muốn mua một chiếc túi xách có giá niêm yết (giá ban đầu) là 800 000 đồng. Hỏi Cô Minh phải trả bao nhiêu tiền để mua chiếc túi xách này?

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-----

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
QUẬN 3
TRƯỜNG TIỂU HỌC VÀ THCS TÂY ÚC

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2024 – 2025
ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM
Môn : Toán – Lớp: 7

ĐỀ THAM KHẢO
(Đề có 3 trang)

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	C	B	B	B	A	C	B	C

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

Bài	Đáp án	Điểm
1 (1.0 điểm)	a) $A = \left(8 - \frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) - \left(5 - \frac{7}{3} - \frac{3}{2}\right) - \left(\frac{5}{3} + \frac{5}{2} + 4\right)$ $A = 8 - \frac{2}{3} + \frac{1}{2} - 5 + \frac{7}{3} + \frac{3}{2} - \frac{5}{3} - \frac{5}{2} - 4$ $A = (8 - 5 - 4) + \left(-\frac{2}{3} + \frac{7}{3} - \frac{5}{3}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{2} - \frac{5}{2}\right)$ $A = -1 + 0 - \frac{1}{2}$ $A = -\frac{3}{2}$	0,25đx2
	b) $B = \frac{2^3 \cdot 9^5}{4^2 \cdot 3^8}$	0,25đx2

	$B = \frac{2^3 \cdot (3^2)^5}{(2^2)^2 \cdot 3^8}$ $B = \frac{2^3 \cdot 3^{10}}{2^4 \cdot 3^8}$ $B = \frac{2^3 \cdot 3^{10}}{2^4 \cdot 3^8}$ $B = \frac{1}{2} \cdot \frac{3^2}{1} = \frac{9}{2}$	
2 (1,0 điểm)	<p>a) $\frac{1}{3} - x = \frac{4}{7}$</p> $-x = \frac{4}{7} - \frac{1}{3}$ $-x = \frac{5}{21}$ $x = \frac{-5}{21}$	0,25đx2
	<p>b) $\frac{5}{4} - \frac{1}{4} \cdot (x - \frac{2}{3}) = 1\frac{3}{2}$</p> $\frac{5}{4} - \frac{1}{4} \cdot (x - \frac{2}{3}) = \frac{5}{2}$ $-\frac{1}{4} \cdot (x - \frac{2}{3}) = \frac{5}{2} - \frac{5}{4}$ $-\frac{1}{4} \cdot (x - \frac{2}{3}) = \frac{5}{4}$ $x - \frac{2}{3} = \frac{5}{4} : -\frac{1}{4}$ $x - \frac{2}{3} = -5$ $x = -5 + \frac{2}{3} = \frac{-13}{3}$	0,25đx2
3 (2,0 điểm)	<p>a) Chứng minh: $m \parallel n$ $m \perp c$ tại E $n \perp c$ tại K Vậy $m \parallel n$</p>	0,25đx2
	<p>b) Tính đúng số đo các góc:</p>	0,5đx3

	$\widehat{A}_3 = 110^\circ$ $\widehat{B}_1 = 70^\circ$ $\widehat{B}_2 = 110^\circ$ $\widehat{B}_3 = 70^\circ$	
4 (2,0 điểm)	a) Cặp góc kề bù với nhau: \widehat{mOx} kề bù \widehat{nOx} ; \widehat{nOt} kề bù \widehat{tOm}	0,25đx2
	b) $\widehat{nOx} + \widehat{xOm} = 180^\circ$ $\widehat{xOt} + \widehat{tOn} = \widehat{xOn}$ $\widehat{nOx} + 30^\circ = 180^\circ$ $70^\circ + \widehat{tOn} = 150^\circ$ $\widehat{nOx} = 180^\circ - 30^\circ$ $\widehat{tOn} = 150^\circ - 70^\circ$ $\widehat{nOx} = 150^\circ$ $\widehat{tOn} = 80^\circ$	0,5đx3
5 (1,0 điểm)	Tính $\widehat{N} = 45^\circ$ Xét $\triangle MNP$ ta có: $\widehat{M} = 45^\circ, \widehat{N} = 45^\circ$ $\widehat{P} = 90^\circ$ Vậy $\triangle MNP$ vuông cân tại P Vì $\widehat{P} > \widehat{N}$ ($90^\circ > 45^\circ$) Nên $MN > MP$ (quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác)	0,25đx7
	b) Diện tích các mặt cần sơn bằng diện tích các mặt của chiếc hộp hình lăng trụ đứng trừ đi diện tích tiếp xúc với mặt đất và bằng: $208 - 24 = 184 \text{ (cm}^2\text{)}$ Vậy diện tích cần sơn của chiếc hộp hình lăng trụ đứng là 184 cm^2 .	0,5đ
6 (1,0 điểm)	Số tiền cô Minh phải trả khi được giảm 2% là: $800\,000 \cdot (100\% - 5\%) = 760\,000$ đồng Số tiền Cô Minh phải trả khi được giảm thêm 10% là: $760\,000 \cdot (100\% - 10\%) = 684\,000$ đồng	

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Mỗi câu có một đáp án đúng, hãy chọn đáp án đúng đó.

Hãy vẽ khung trả lời bên dưới 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. Trong các số sau: $\frac{3}{8}$; $\frac{-3}{-8}$; $\frac{-3}{8}$; $\frac{0}{-8}$, số hữu tỉ âm là số:

- A. $\frac{3}{8}$ B. $\frac{-3}{-8}$ C. $\frac{-3}{8}$ D. $\frac{0}{-8}$.

Câu 2. Số đối của $\frac{-2}{7}$ là:

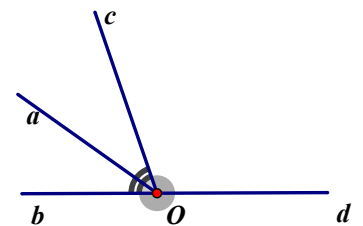
- A. $\frac{-2}{7}$ B. $\frac{2}{-7}$ C. $\frac{2}{7}$ D. $\frac{2}{7}$.

Câu 3. $\left(\frac{2}{5}\right)^6 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^2$ bằng:

- A. $\left(\frac{4}{25}\right)^{12}$ B. $\left(\frac{4}{25}\right)^8$ C. $\left(\frac{4}{5}\right)^8$ D. $\left(\frac{2}{5}\right)^8$

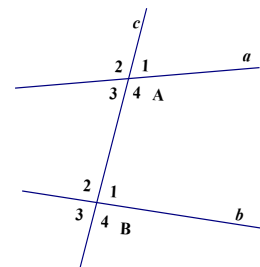
Câu 4 Cho hình vẽ sau. Chọn khẳng định đúng:

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



Câu 5. Trong các khẳng định sau khẳng định nào sai.

- A. Hai góc A4 và B2 so le trong
B. Hai góc A3 và B3 đồng vị
C. Hai góc A1 và A2 đối đỉnh
D. Hai góc A2 và B2 đồng vị



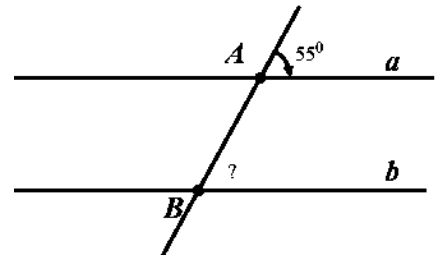
Câu 6. Qua một điểm nằm ngoài đường thẳng a, có bao nhiêu đường thẳng qua M và song song với đường thẳng a

A. vô số
D. 3

B. 1

C. 2

Câu 7. Cho hình vẽ, biết $a \parallel b$ và $\hat{A} = 55^\circ$, tính \widehat{ABb} ?



A. 125°

B. 135°

C. 55°

D. 120°

Câu 8. Trong hình vẽ dưới đây, Góc đối đỉnh với $z\hat{A}t'$ là:

A. $z'\hat{A}t'$

B. $z'\hat{A}t$.

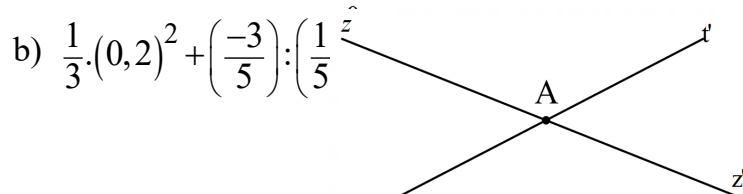
C. $z\hat{A}t'$

D. $z\hat{A}t$.

II. PHÂN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM):

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{1}{3} + \frac{5}{2} - 0,25$



Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $x - 3,5 = 4,2$

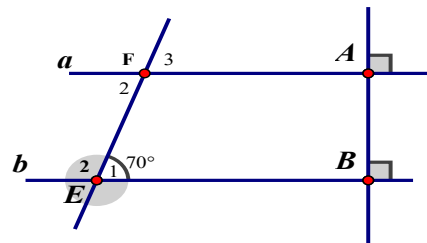
b) $\frac{9}{8} - \frac{1}{8}x = \left(\frac{-3}{4}\right)^2$

Bài 3. (1,0 điểm) Vẽ hình ghi giả thiết kết luận của định lý "Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia"

Bài 4.VD (3,0 điểm) Cho hình vẽ, biết $\hat{E}_1 = 70^\circ$

a) Vì sao $a \parallel b$

b) Tính số đo các góc ở F



Bài 5.VDC (1,0 điểm) Định mức giá điện sinh hoạt năm 2022 như sau: Trong tháng 10/2023, nhà bạn Mai sử dụng hết 143kWh điện. Tính tiền điện nhà bạn Mai phải trả biết thuế VAT 10%. (Làm tròn đến hàng đơn vị).

Số điện (kWh)	Giá bán điện (đồng/kWh)
Bậc 1: Từ 0 – 50 kWh	1 678
Bậc 2: Từ 51 – 100 kWh	1 734
Bậc 3: Từ 101 – 200 kWh	2 014
Bậc 4: Từ 201 – 300 kWh	2 536
Bậc 5: Từ 301 – 400 kWh	2 834
Bậc 6: Từ 401 kWh trở lên	2 927

---HẾT---

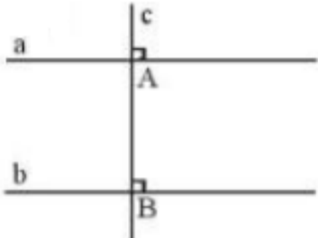
ĐÁP ÁN

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1,5 điểm)	$a) \frac{1}{3} + \frac{5}{2} - 0,25$ $= \frac{1}{3} + \frac{5}{2} - \frac{1}{4}$ $= \frac{4}{12} + \frac{30}{12} - \frac{3}{12}$ $= \frac{31}{12}$	0,25 0,5 0,25
	$b) \frac{1}{3} \cdot (0,2)^2 + \left(\frac{-3}{5}\right) : \left(\frac{1}{5}\right)^0$ $= \frac{1}{3} \cdot 0,04 + \left(\frac{-3}{5}\right) : 1$ $= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{25} + \left(\frac{-3}{5}\right)$ $= \frac{1}{75} + \left(\frac{-3}{5}\right)$ $= \frac{1}{75} + \left(\frac{-45}{75}\right)$ $= \frac{-44}{75}$	0,25 x2
Bài 2 (1,5 điểm)	a) $x - 3,5 = 4,2$ $x = 4,2 + 3,5$ $x = 7,7$	0,25 x2

	$b) \frac{5}{4} - \frac{1}{4}x = \frac{5}{6}$ $\frac{1}{4}x = \frac{5}{4} - \frac{5}{6}$ $\frac{1}{4}x = \frac{5}{12}$ $x = \frac{5}{12} \cdot 4$ $x = \frac{5}{3}$	0,25 x4				
<p>Bài 3 (1,0 điểm)</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>GT</td> <td>$a // b, c \perp a$</td> </tr> <tr> <td>KL</td> <td>$c \perp b$</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">hình 4</p>	GT	$a // b, c \perp a$	KL	$c \perp b$	0,5x2
GT	$a // b, c \perp a$					
KL	$c \perp b$					
<p>Bài 4 (3,0 điểm)</p>	$a \perp AB, b \perp AB$	0,5x 2				
	$F_2 = E_1 = 70^\circ$ (slt) $F_2 = E_3 = 70^\circ$ (đ đ) $E_2 = E_4 = 110^\circ$	0,5x 4				
<p>Bài 5 (1,0 điểm)</p>	<p>Số tiền điện bạn Mai phải trả là: $50 \cdot 1678 + 50 \cdot 1734 + 43 \cdot 2014 = 172286$ (đồng) Số tiền phải thanh toán sau thuế là: $172286 \cdot 1,1 \approx 189514$ (đồng)</p>	0,25 x4				

TRƯỜNG THCS THĂNG LONG

KHUNG MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (16 tiết)	Nội dung 1: Các phép tính với số hữu tỉ.	Số câu:3 Câu 1,2,3 (0,75 đ)	Số câu: 1 Câu 1a (1,0 đ)				Số câu:3 Câu 1b (0,5 đ) Câu 2a,b (1,5 đ)		Số câu:1 Câu 5 (1,0 đ)	57,5%
2	Chủ đề 4: Góc và đường thẳng	Nội dung 1: Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Số câu: 4 Câu 4,5,8 (0,75 đ)								7,5%
		Nội dung 2: Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	Số câu: 2 Câu 6, 7 (0,5 đ)			Số câu:2 Câu:4a,b (3,0 đ)					35%
		Nội dung 3: Khái niệm định lí, chứng minh một định lí		Số câu:1 Câu:3 (1,0 đ)							
Tổng:	Số câu Điểm		8 2,0	2 2,0		2 3,0		3 2,0		1 1,0	16 10

Tỉ lệ %	40%	30%	20%	10%	100
Tỉ lệ chung	70%		30%		100

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA 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	<p><i>Các phép tính với số hữu tỉ</i></p> <p>Nhận biết:</p> <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. <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>	TN1,2,3 TL1a		TL 1b TL2a,b	

			<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). 			TL1b TL 2a,b	TL 5
2	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. 	TN4			
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	<p>Nhận biết:</p> <p>Nhận biết các góc đặc biệt</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. 	TN 5,6,7,8	TL4	TL3	
		Khái niệm định lí, chứng	Nhận biết:	TL 3			

	<i>minh một định lí</i>	- Nhận biết được thế nào là một định lí.				
--	--------------------------------	--	--	--	--	--