

Chủ đề	Cấp độ		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng
							Thấp		Cao		
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Chủ đề 1: Số hữu tỉ. Số thực	Nhận biết được số hữu tỉ, vô tỉ		So sánh được hai số hữu tỉ		Thực hiện thành thạo các phép tính về số hữu tỉ						
Số câu hỏi	2		2			1					5
Số điểm	0.5		0.5		0	1.5		0			2.5điểm (25%)
Chủ đề 2: Tỷ lệ thức			Nắm vững các tính chất của tỷ lệ thức		Giải được các bài toán dạng tìm 2 số bằng cách vận dụng các tính chất của TLT và dãy tỉ số bằng nhau						
Số câu hỏi			2			1					3
Số điểm	0		0.5		0	1.5		0			2điểm (20%)
Chủ đề 3: Hàm số và đồ thị			Biết tìm giá trị của hàm số khi cho giá trị của biến số		Vẽ thành thạo đồ thị $y = ax$						
Số câu hỏi				1		1					2
Số điểm	0		0	0.5	0	0.5		0			1điểm (10%)
Chủ đề 4: Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song	Nhận biết được các góc so le trong, đồng vị, trong cùng phía		Biết tính chất của hai đường thẳng song song								
Số câu hỏi	1		3								4
Số điểm	0.25		0.75		0			0			1điểm (10%)
Chủ đề 5: Tam giác			Biết tính số đo góc trong, góc ngoài của tam giác		Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác để chứng minh các đoạn bằng nhau, các góc bằng nhau		Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác để chứng minh các đoạn bằng nhau, các góc bằng nhau				
Số câu hỏi			2			2			1		5
Số điểm	0		0.5		0	2		0		1	3.5điểm (35%)
TS câu TN	3		9		0		0				12 câu TNghiệm
TS điểm TN	0.75		2.25		0		0				3điểm (30%)
TS câu TL	0		1		5		1				7 câu TLuận
TS điểm TL		0		0.5		5.5			1		7điểm (70%)
TS câu hỏi	3		10			6					19 Câu
TS Điểm	0.75		2.75			6.5					10điểm (100%)
Tỷ lệ %	7.5%		27.5%			65%					

BIÊN SOẠN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I

MÔN: TOÁN 7

Thời gian làm bài: 90'

I. **TRẮC NGHIỆM**(3đ)

Mức độ nhận biết:

Chủ đề 1: Số hữu tỉ. Số thực:

Câu 1: Phân số $\frac{7}{16}$ viết được dưới dạng số thập phân gì?

- a. số thập phân hữu hạn b. số thập phân vô hạn tuần hoàn
c. số thập phân vô hạn không tuần hoàn d. số vô tỉ

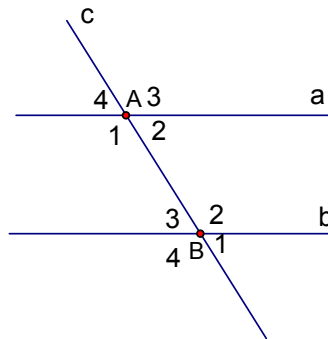
Câu 2: Kết quả làm tròn số 0,8134 đến chữ số thập phân thứ ba là:

- a/ 0,8134 \approx 0,814 b/ 0,8134 \approx 0,812
c/ 0,8134 \approx 0,813 d/ 79,13645 \approx 79,134.

Chủ đề 4: Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song

Câu 8: Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng phân biệt a và b như hình vẽ . Cặp góc nào ở vị trí so le trong

- a/ $\hat{A}_1; \hat{B}_2$
b/ $\hat{A}_3; \hat{B}_2$;
c/ $\hat{A}_2; \hat{B}_2$;
d/ $\hat{A}_2; \hat{B}_4$.



||

Mức độ thông hiểu:

Chủ đề 1: Số hữu tỉ. Số thực:

Câu 9: Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{3}\right)^5 \cdot 3^5$ là:

- a/5 b/1 c/15 d/9

Câu 10 : Khi $|x| = 0,25$ thì x bằng:

- a/ 0,25 b/ - 0,25 c/ 0 d/ Cả a và b

Chủ đề 2: Tỷ lệ thức (2)

Câu 4: Cho đẳng thức $\frac{x}{6} = \frac{7}{3}$, hỏi x là giá trị nào trong các kết quả sau:

- a/14 b/ 7 c/ 42 d/ 18.

Câu 5: Cho biết $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x+y = 24$, giá trị của x và y là:

- a. x=5; y=3 b. x= 9; y=15 c. x=15; y=9 d. x=30; y= 18

Chủ đề 4: Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song

Câu 6: Nếu $a \perp b$ và $b \perp c$ thì :

- a. $a \perp b$ b. $a // b$ c. $b // c$ d. $a // c$

Câu 3: Trong các câu sau câu nào sai?

- a) Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc
b) Hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau
c) Hai đường thẳng song song thì không có điểm chung
d) Hai đường thẳng cắt nhau có 1 điểm chung

Câu 12: Trong các câu sau ,câu nào sai?

- a) Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau
b) Có vô số đường thẳng song song với đường thẳng a cho trước.
c) Đường thẳng đi qua điểm A và vuông góc với đường thẳng a là duy nhất
d) Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh

Chủ đề 5: Tam giác

Câu 7: Trong tam giác ABC nếu $\hat{B} = \hat{C} = 70^0$ thì số đo của góc A là :

- a. 30^0 b. 110^0 c. 40^0 d. 20^0

Câu 11: $\triangle ABC$ có góc $A = 60^0$; góc $B = 50^0$, thì góc C bằng?

- a. 70^0 c. 60^0
b. 80^0 d. 90^0

II. TỰ LUẬN:((7đ))

Mức độ thông hiểu:

Chủ đề 3: Hàm số và đồ thị

Bài 2: a/ Cho hàm số $y = f(x) = x + 3$. Hãy tính: $f\left(-\frac{1}{2}\right)$; $f(5)$;

Mức độ vận dụng thấp:

Chủ đề 1: Số hữu tỉ. Số thực:

Bài 1: Thực hiện phép tính:(hợp lí nếu có thể)

a) $\frac{4}{5} - \left(-\frac{3}{4}\right) + \frac{7}{10}$ b) $\left(\frac{37}{13} + \frac{25}{16}\right) : \frac{3}{5} - \left(\frac{9}{16} - \frac{15}{13}\right) : \frac{3}{5}$

c) $\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{5}{2} - \frac{3}{4}\right)$

Chủ đề 2: Tỷ lệ thức

Bài 3: (1,5 đ) Tìm hai số x và y , biết $\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$ và $x - y = 15$

Chủ đề 3: Hàm số và đồ thị (1)

Bài 2b Vẽ đồ thị của hàm số $y = \frac{-3}{2}x$.

Chủ đề 5: Tam giác

Bài 4: Cho tam giác ABC gọi D, E theo thứ tự là trung điểm của cạnh AB và AC. Trên tia đối của tia DE lấy điểm K sao cho $DK = DE$.

CMR:

a) $AK = BE$

b) $AK \parallel BE$

Mức độ vận dụng cao:

Bài 4: Cho tam giác ABC gọi D, E theo thứ tự là trung điểm của cạnh AB và AC.

Trên tia đối của tia DE lấy điểm K sao cho $DK = DE$. CMR

c) $DE \parallel BC$

ĐỀ THI KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HKI

MÔN : TOÁN LỚP 7

Thời gian: 90' (không kể phát đề)

I. Trắc nghiệm: (3đ)

Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng nhất trong các câu sau đây:

Câu 1: Phân số $\frac{7}{16}$ viết được dưới dạng số thập phân gì?

- a. số thập phân hữu hạn
- b. số thập phân vô hạn tuần hoàn
- c. số thập phân vô hạn không tuần hoàn
- d. số vô tỉ

Câu 2: Kết quả làm tròn số 0,8134 đến chữ số thập phân thứ ba là:

- a/ 0,8134 \approx 0,814
- b/ 0,8134 \approx 0,812
- c/ 0,8134 \approx 0,813
- d/ 0,8134 \approx 0,811

Câu 3: Trong các câu sau câu nào sai?

- a) Hai đường thẳng cắt nhau có 1 điểm chung
- b) Hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau
- c) Hai đường thẳng song song thì không có điểm chung
- d Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc

Câu 4: Cho đẳng thức sau: $\frac{x}{6} = \frac{7}{3}$, hỏi x là giá trị nào trong các kết quả sau:

- a/14
- b/ 7
- c/ 42
- d/ 18.

Câu 5: Cho biết $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x+y = 24$, giá trị của x và y là:

- a. x=5; y=3
- b. x= 9; y=15
- c. x=15; y=9
- d. x=30; y= 18

Câu 6: Nếu $a \perp b$ và $b \perp c$ thì :

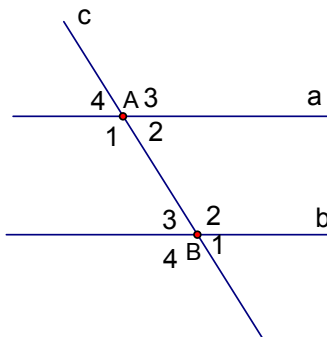
- a. $a \perp b$
- b. $a // c$
- c. $b // c$
- d. $a // b$

Câu 7: Trong tam giác ABC nếu $\hat{B} = \hat{C} = 70^0$ thì số đo của góc A là :

- a. 30^0
- b. 110^0
- c. 40^0
- d. 20^0

Câu 8: Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng phân biệt a và b như hình vẽ . Cặp góc nào ở vị trí so le trong

- a/ $\hat{A}_1; \hat{B}_2$
- b/ $\hat{A}_3; \hat{B}_2$;
- c/ $\hat{A}_2; \hat{B}_2$;
- d/ $\hat{A}_2; \hat{B}_4$.



Hướng dẫn chấm:

I/ Trắc nghiệm:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	a	c	d	a	b	d	c	a	b	d	a	d

II/Tư luận:

Nội dung	Điểm
Bài 1: (1,5đ)	
a) $\frac{2}{5} - \left(-\frac{3}{4}\right) + \frac{1}{10} = \frac{8+15+2}{20} = \frac{25}{20} = \frac{5}{4}$	0,5
b) $\left(\frac{37}{13} + \frac{25}{16}\right) : \frac{3}{5} - \left(\frac{9}{16} - \frac{15}{13}\right) : \frac{3}{5}$ $= \left(\frac{37}{13} + \frac{25}{16} - \frac{9}{16} + \frac{15}{13}\right) : \frac{3}{5}$ $= 5 : \frac{3}{5} = 5 \cdot \frac{5}{3} = \frac{25}{3}$	0,25 0,25
c) $\frac{2}{3} \left(\frac{5}{2} - \frac{3}{4}\right)$ $= \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{2} - \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{5}{3} - \frac{1}{2}$ $= \frac{10}{6} - \frac{3}{6} = \frac{7}{6}$	0,5
Bài 2: (1đ)	
a) $y = f(x) = x + 3$ $f\left(-\frac{1}{2}\right) = \left(-\frac{1}{2}\right) + 3 = \frac{5}{2}$ $f(5) = 5 + 3 = 8$	0,25 0,25
b) Cho $x=2 \Rightarrow y=-3$ $\Rightarrow A(2; -3)$ thuộc đồ thị của hàm số $y = \frac{-3}{2}x$.	0,25
Vậy: Đồ thị của hàm số $y = \frac{-3}{2}x$ là đường thẳng OA.	
Vẽ đúng đồ thị	0,25
Bài 3: (1.5đ)	
$\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$ và $x - y = 15$	

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:	0,5
$\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{x-y}{2-5} = \frac{15}{-3} = -5$	
Suy ra $x = -10$; $y = -25$	0,5
Bài 4: (3đ)	0,5
Chứng minh :	
Vẽ hình và ghi giả thiết kết luận đúng	
a) Xét $\triangle ADK$ và $\triangle BDE$ ta có:	0,5
$AD = BD$ (gt)	
$\hat{D}_1 = \hat{D}_2$ (đđ)	
$DE = DK$ (cách vẽ)	
$\Rightarrow \triangle ADK = \triangle BDE$ (c - g - c)	0,5
$\Rightarrow AK = BE$	
b) Vì $\triangle ADK = \triangle BDE$ nên $\hat{AKE} = \hat{KEB}$ (so le trong)	0,25
$\Rightarrow AK \parallel BE$	
	0,5
c) Xét $\triangle AKE$ và $\triangle BEC$ ta có:	0,25
$AK = BE$ (cmt)	
$\hat{KAE} = \hat{BEC}$ (đồng vị)	
$AE = EC$ (gt)	
$\Rightarrow \triangle AKE = \triangle BEC$ (c-g-c)	
$\Rightarrow \hat{AKE} = \hat{EBC}$ (1)	0,5
Mà $\hat{AKE} = \hat{KEB}$ (2)	0,25
Từ (1) và (2) ta có $\hat{KEB} = \hat{EBC}$ (so le trong)	
$\Rightarrow DE \parallel BC$	0,25

Họ và tên :
Lớp : 7

KIỂM TRA HỌC KỲ I – ĐỀ A
MÔN: TOÁN 7 (Thời gian: 90 phút)

I. Trắc nghiệm: (3đ) Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Cách viết nào sau đây sai:

- A. $\frac{2}{3} \in \mathbb{Z}$ B. $0 \in \mathbb{Q}$ C. $3,(1) \in \mathbb{Q}$ D. $\sqrt{3} \in \mathbb{R}$

Câu 2: Phát biểu nào sau đây sai:

- A. $\frac{1}{2}$ là số đối của $-\frac{1}{2}$ B. $-\frac{3}{-5}$ có số đối là $\frac{3}{5}$
C. -8 có số đối là $-(-8)$ D. $-\frac{4}{9}$ có số đối là $\frac{4}{9}$

Câu 3: Kết quả nào sau đây là sai:

- A. $|x| = 2\frac{1}{3}$ thì $x = \pm 2\frac{1}{3}$ B. $|x| = 0$ thì $x = 0$
C. $|x| = 5,1$ thì $x = \pm 5,1$ D. $|x| = 0,6$ thì $x = 0,6$

Câu 4: Từ $a.b = c.d$ ($a, b, c, d \neq 0$) ta lập được tỉ lệ thức:

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

Câu 5: Kết quả của phép tính $-\frac{2}{7} : (-\frac{8}{21})$ là:

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

Câu 6: Tính $(-7)^3 \cdot (\frac{1}{7})^3$ có kết quả là:

- A. -7 B. 7 C. -1 D. 1

Câu 7: Cho biết y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ là 3 thì x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ là:

- A. -3 B. 3 C. $-\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{3}$

Câu 8: Mệnh đề nào sai: Cho ba đường thẳng a, b, c

- A. Nếu $a \parallel b$ và $b \parallel c$ thì $a \parallel c$ B. Nếu $a \perp b$ và $b \parallel c$ thì $a \perp c$
C. Nếu $a \perp b$ và $b \perp c$ thì $a \parallel c$ D. Nếu $a \parallel b$ và $b \parallel c$ thì $a \perp c$

Câu 9: Cho tam giác ABC có $\hat{A} = 70^\circ$, $\hat{C} = 45^\circ$. Kết quả \hat{B} bằng:

- A. 65° B. 55° C. 45° D. 75°

Câu 10: Khẳng định nào sau đây là đúng:

- A. Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc.
B. Hai góc so le trong thì bằng nhau.
C. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng ta chỉ vẽ được duy nhất một đường thẳng vuông góc với đường thẳng đó.
D. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.

Câu 11: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$ có $\hat{B} = 70^\circ$, $\hat{E} = 50^\circ$, $EF = 3\text{cm}$. Số đo \hat{D} và độ dài cạnh BC là:

- A. $\hat{D} = 50^\circ$ và $BC = 3\text{cm}$ B. $\hat{D} = 60^\circ$ và $BC = 4\text{cm}$
C. $\hat{D} = 70^\circ$ và $BC = 4\text{cm}$ D. $\hat{D} = 60^\circ$ và $BC = 3\text{cm}$

Câu 12: Cho $\triangle ABC$ và $\triangle MNP$ biết $\hat{A} = \hat{M}$, $\hat{B} = \hat{N}$. Để $\triangle ABC = \triangle MNP$ theo trường hợp góc-cạnh-góc (g-c-g) thì cần thêm yếu tố:

- A. $AB = MN$ B. $AB = MP$ C. $AC = MN$ D. $BC = MP$

II. Tự luận: (7đ)

Bài 1: (1đ) Thực hiện phép tính:

a. $\frac{11}{24} - \frac{5}{41} + \frac{13}{24} + 0,5 - \frac{36}{41}$

b. $3 : \left(\frac{-3}{2}\right)^2 + \frac{1}{9} \cdot \sqrt{36}$

Bài 2: (0.75đ) Tìm x, biết: $\frac{1}{6}|x| - \frac{2}{3} = 2$

Bài 3: (1đ) Cho hàm số $y = f(x) = 5 - 2x^2$

a. Tính $f(-2)$

b. Tính giá trị của x khi $f(x) = -7$

Bài 4: (1,25đ) Cho biết 8 người làm cỏ một cánh đồng hết 5 giờ. Hỏi nếu tăng thêm 2 người (với năng suất như thế) thì làm cỏ xong cánh đồng đó trong bao lâu?

Bài 5: (3đ) Cho tam giác ABC có ba góc nhọn, M là trung điểm cạnh AC.

Trên tia đối của tia MB lấy điểm E sao cho $ME = MB$.

a. Chứng minh: $\triangle AME = \triangle CMB$. Suy ra: $AE \parallel BC$

b. Biết tam giác ABC có $\hat{A} = 60^\circ$ và $\hat{B} = 2\hat{C}$. Tính số đo \hat{C} .

c. Gọi N là trung điểm của AB. Trên tia đối của tia NC lấy điểm D sao cho $ND = NC$.

Chứng minh: A là trung điểm của đoạn DE.

Họ và tên :
Lớp : 7

KIỂM TRA HỌC KỲ I – ĐỀ B
MÔN: TOÁN 7 (Thời gian: 90 phút)

I. Trắc nghiệm: (3đ) Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Cách viết nào sau đây sai:

- A. $0 \in \mathbb{Q}$ B. $\frac{2}{3} \in \mathbb{Z}$ C. $3,(1) \in \mathbb{Q}$ D. $\sqrt{3} \in \mathbb{R}$

Câu 2: Phát biểu nào sau đây sai:

- A. $\frac{1}{2}$ là số đối của $-\frac{1}{2}$ B. $-\frac{4}{9}$ có số đối là $\frac{4}{9}$
C. -8 có số đối là $-(-8)$ D. $\frac{-3}{-5}$ có số đối là $\frac{3}{5}$

Câu 3: Kết quả nào sau đây là sai:

- A. $|x| = 2\frac{1}{3}$ thì $x = \pm 2\frac{1}{3}$ B. $|x| = 0,6$ thì $x = 0,6$
C. $|x| = 5,1$ thì $x = \pm 5,1$ D. $|x| = 0$ thì $x = 0$

Câu 4: Từ $a.b = c.d$ ($a, b, c, d \neq 0$) ta lập được tỉ lệ thức:

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

Câu 5: Kết quả của phép tính $-\frac{2}{7} : (-\frac{8}{21})$ là:

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

Câu 6: Tính $(-7)^3 \cdot (\frac{1}{7})^3$ có kết quả là:

- A. -1 B. 7 C. -7 D. 1

Câu 7: Cho biết y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ là 3 thì x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ là:

- A. -3 B. 3 C. $-\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{3}$

Câu 8: Mệnh đề nào sai: Cho ba đường thẳng a, b, c

- A. Nếu $a // b$ và $b // c$ thì $a \perp c$ B. Nếu $a \perp b$ và $b // c$ thì $a \perp c$
C. Nếu $a \perp b$ và $b \perp c$ thì $a // c$ D. Nếu $a // b$ và $b // c$ thì $a // c$

Câu 9: Cho tam giác ABC có $\hat{A} = 70^\circ$, $\hat{C} = 45^\circ$. Kết quả \hat{B} bằng:

- A. 45° B. 55° C. 65° D. 75°

Câu 10: Khẳng định nào sau đây là đúng:

- A. Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc.
B. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng ta chỉ vẽ được duy nhất một đường thẳng vuông góc với đường thẳng đó.
C. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.
D. Hai góc so le trong thì bằng nhau.

Câu 11: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$ có $\hat{B} = 70^\circ$, $\hat{E} = 50^\circ$, $EF = 3\text{cm}$. Số đo \hat{D} và độ dài cạnh BC là:

- A. $\hat{D} = 50^\circ$ và $BC = 3\text{cm}$ B. $\hat{D} = 60^\circ$ và $BC = 4\text{cm}$
C. $\hat{D} = 60^\circ$ và $BC = 3\text{cm}$ D. $\hat{D} = 70^\circ$ và $BC = 4\text{cm}$

Câu 12: Cho $\triangle ABC$ và $\triangle MNP$ biết $\hat{A} = \hat{M}$, $\hat{B} = \hat{N}$. Để $\triangle ABC = \triangle MNP$ theo trường hợp góc-cạnh-góc (g-c-g) thì cần thêm yếu tố:

- A. $AC = MN$ B. $AB = MP$ C. $AB = MN$ D. $BC = MP$

II. Tự luận: (7đ)

Bài 1: (1đ) Thực hiện phép tính:

a. $\frac{11}{24} - \frac{5}{41} + \frac{13}{24} + 0,5 - \frac{36}{41}$

b. $3 : \left(\frac{-3}{2}\right)^2 + \frac{1}{9} \cdot \sqrt{36}$

Bài 2: (0.75đ) Tìm x, biết: $\frac{1}{6}|x| - \frac{2}{3} = 2$

Bài 3: (1đ) Cho hàm số $y = f(x) = 5 - 2x^2$

c. Tính $f(-2)$

d. Tính giá trị của x khi $f(x) = -7$

Bài 4: (1,25đ) Cho biết 8 người làm cỏ một cánh đồng hết 5 giờ. Hỏi nếu tăng thêm 2 người (với năng suất như thế) thì làm cỏ xong cánh đồng đó trong bao lâu ?

Bài 5: (3đ) Cho tam giác ABC có ba góc nhọn, M là trung điểm cạnh AC.

Trên tia đối của tia MB lấy điểm E sao cho $ME = MB$.

a. Chứng minh: $\triangle AME = \triangle CMB$. Suy ra: $AE \parallel BC$

b. Biết tam giác ABC có $\hat{A} = 60^\circ$ và $\hat{B} = 2\hat{C}$. Tính số đo \hat{C} .

c. Gọi N là trung điểm của AB. Trên tia đối của tia NC lấy điểm D sao cho $ND = NC$.
Chứng minh: A là trung điểm của đoạn DE.

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÔN : TOÁN 7
Thời gian làm bài : 90 phút (Không kể phát đề)

ĐỀ 1

A. TRẮC NGHIỆM : HÃY CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG (3 điểm).

Câu 1: Cho $\triangle ABC$, biết góc $A = 80^\circ$, góc $B = 40^\circ$ thì góc C bằng?

- A. 40° B. 80° C. 60° D. 90°

Câu 2: Cho đẳng thức $\frac{3}{x} = \frac{4}{24}$, hỏi x là giá trị nào trong các kết quả sau:

- A. 4 B. 18 C. 36 D. 6

Câu 3: Phân số $\frac{5}{16}$ viết được dưới dạng số:

- A. Thập phân hữu hạn tuần hoàn. B. Thập phân vô hạn tuần hoàn.
C. Thập phân vô hạn không tuần hoàn. D. Thập phân hữu hạn.

Câu 4: Cho biết $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $y - x = 8$, giá trị của x và y là:

- A. $x = 12$; $y = 20$ B. $x = 20$; $y = 12$
C. $x = -6$; $y = -10$ D. $x = 3$; $y = 5$

Câu 5: Làm tròn số 79,13645 đến chữ số thập phân thứ ba là:

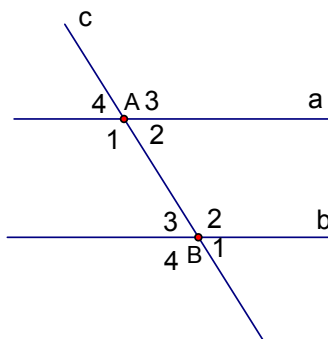
- A. $79,13645 \approx 79,134$ B. $79,13645 \approx 79,137$
C. $79,13645 \approx 79,135$ D. $79,13645 \approx 79,136$

Câu 6: Nếu $a \perp b$ và $c \parallel a$ thì :

- A. $c \parallel b$ B. $c \perp a$ C. $c \perp b$ D. $a \parallel b$

Câu 7: Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng phân biệt a và b như hình vẽ. Cặp góc nào ở vị trí đồng vị:

- A. $\hat{A}_1; \hat{B}_2$
B. $\hat{A}_3; \hat{B}_2$
C. $\hat{A}_2; \hat{B}_2$
D. $\hat{A}_2; \hat{B}_4$



Câu 8: Đường trung trực của đoạn thẳng AB là:

- A. Đường thẳng vuông góc với AB tại A .
B. Đường thẳng vuông góc với AB tại M .
C. Đường thẳng vuông góc với AB tại trung điểm của đoạn thẳng AB .
D. Đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng AB .

Câu 9: Dãy số $\frac{2}{3}; 0; \frac{-4}{5}; \frac{5}{9}; \frac{-3}{2}$ được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là :

A. $\frac{-4}{5}; \frac{-3}{2}; 0; \frac{2}{3}; \frac{5}{9}$

B. $\frac{-3}{2}; \frac{-4}{5}; 0; \frac{5}{9}; \frac{2}{3}$

C. $\frac{-3}{2}; \frac{-4}{5}; 0; \frac{2}{3}; \frac{5}{9}$

D. $\frac{-4}{5}; \frac{-3}{2}; 0; \frac{5}{9}; \frac{2}{3}$

Câu 10: Trong các câu sau câu nào **sai** ?

- A. Hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau.
- B. Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc.
- C. Hai đường thẳng song song thì không có điểm chung.
- D. Hai đường thẳng cắt nhau có một điểm chung.

Câu 11: So sánh hai số hữu tỉ $\frac{4}{-5}$ và $\frac{-12}{15}$:

A. $\frac{4}{-5} \leq \frac{-12}{15}$

B. $\frac{4}{-5} > \frac{-12}{15}$

C. $\frac{4}{-5} < \frac{-12}{15}$

D. $\frac{4}{-5} = \frac{-12}{15}$

Câu 12: Tam giác ABC vuông tại C, biết $\hat{B} = 35^\circ$ khi đó số đo của góc A là:

A. 35°

B. 115°

C. 90°

D. 55°

B. TỰ LUẬN: 7 ĐIỂM

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a. $\frac{4}{5} - \left(-\frac{2}{7}\right) + \frac{-5}{10}$

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

c. $1\frac{4}{23} + \frac{8}{21} - \frac{4}{23} + 0,6 + \frac{13}{21}$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm ba số a, b, c, biết $a : b : c = 2 : 4 : 5$ và $a + b + c = 22$.

Bài 3: (1 điểm)

a. Cho hàm số $y = f(x) = 4x^2 - 3$. **Hãy tính:** $f\left(-\frac{1}{2}\right)$; $f(2)$.

b. Vẽ đồ thị hàm số $y = 2x$.

Bài 4: (3 điểm) Cho tam giác ABC có $AB = AC$, M là trung điểm của BC, trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho $AM = MD$.

- a. Chứng minh $AB = DC$.
- b. Chứng minh $AB \parallel DC$.
- c. Chứng minh CB là tia phân giác của góc ACD.

-----Hết-----

ĐỀ CHÍNH THỨC

A. Trắc nghiệm:(3đ)

Chọn chữ đứng trước kết quả đúng:

Câu 1: $|x| = \frac{1}{2}$ thì x là:

A. $\frac{1}{2}$, B. $-\frac{1}{2}$, C. $\pm\frac{1}{2}$, D. Không có kết quả nào

Câu 2: $\left(\frac{3}{7}\right)^7 : \left(\frac{3}{7}\right)^3$ Kết quả là:

A. $\left(\frac{3}{7}\right)^{10}$, B. $\left(\frac{3}{7}\right)^7$, C. $\left(\frac{7}{3}\right)^3$, D. $\left(\frac{3}{7}\right)^4$

Câu 3: Căn bậc hai của một số a không âm là một số x sao cho:

A. $x^2 = a$, B. $a^2 = x$, C. $x = a$, D. $x = 2a$

Câu 4: cho hàm số $y = 2x$. Điểm A thuộc đồ thị hàm số là:

A. A(-1;2) , B. A(1;-2) , C. A(2;-1) , D. A(1;2)

Câu 5: Cách viết nào sau đây không đúng?

A. $0,0123... \in I$, B. $-2,3 \notin Z$, C. $\sqrt{7} \notin R$, D. $2,7(4) \in Q$

Câu 6: Cho biết y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ $k = 3$. Hỏi x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ nào?

A. 3 B. -3 C. $\frac{1}{3}$ D. $-\frac{1}{3}$

Câu 7: Điểm M có hoành độ bằng -3 và tung độ bằng 6 được kí hiệu là:

A. M(-3; 6) B. M(6; -3) C. M(3; -6) D. M(-6; 3)

Câu 8: Biết $\frac{x}{8} = \frac{1}{4}$ thì:

A. $x = 2$ B. $x = 3$ C. $x = 4$ D. $x = 32$

Câu 9: Điền chữ (Đ) đúng, (S) sai vào ô trống:

- Nếu hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.
- Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong bằng nhau.
- Trong một tam giác vuông hai góc nhọn phụ nhau.
- Nếu hai tam giác có hai cạnh và một góc xen giữa bằng nhau thì hai tam giác đó bằng nhau.

Câu 10: Điền vào chỗ trống để được phát biểu đúng:

- Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng tạo ra một cặp góc so le trong(hay đồng vị) bằng nhau thì.....

- b) Nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì.....
- c) Tổng số đo ba góc của một tam giác bằng.....
- d) Nếu một cạnh và hai góc kề của tam giác này bằng một cạnh và hai góc kề của tam giác kia thì.....

Câu 11: Tam giác ABC có góc A = 55° góc B = 75° thì góc C có số đo là:
 A. 45° B. 50° C. 60° D. 65°

Câu 12: Cho hai đường thẳng xy và mn cắt nhau tại A. Góc đối đỉnh với góc xAm là: A. góc mAy B. góc nAy C. góc xAn D. góc mAx

B. Tự luận(7đ)

Câu1:(1,5) Tính: a) $6,3 + (-3,7) + 2,7 + (-2,3)$

b) $9\left(-\frac{1}{3}\right)^3 - \frac{1}{3}$

Câu2:(1,5) a) Tìm x biết: $1\frac{2}{5}x + \frac{3}{7} = -\frac{4}{5}$

b) Tìm a,b biết: $7a = 5b$ và $a + b = 48$

Câu3:(1đ) Biết ba cạnh của một tam giác tỉ lệ với 2;3;4 và chu vi là 45. Tìm độ dài ba cạnh của tam giác đó?

Câu4:(3đ) Cho góc xOy, vẽ tia phân giác Ot. Trên tia Ox lấy điểm A, trên tia Oy lấy điểm B sao cho OA = OB. Gọi M là điểm bất kỳ trên tia Ot.

- a) Chứng minh rằng MA = MB
 b) Đường thẳng AB cắt Ot tại N Chứng minh: $\triangle OAN = \triangle OBN$
 c) Chứng minh: $AB \perp Ot$

===== Hết =====

GV RA ĐỀ

XÁC NHẬN CỦA BGH

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

A. Trắc nghiệm:(3đ)

Mỗi câu 0,25đ : 1-C, 2-D, 3-A, 4-D,5-C, 6-C, 7-A, 8-A, 11-B, 12-B

Câu 9 : a-S, b-Đ , c-Đ, d-S

Câu 10 :a)...Hai đường thẳng song song với nhau

b)...chúng song song với nhau

c)... 180^0

d)...hai tam giác bằng nhau

b. Tự luận:(7đ)

Câu1: a) Kết quả là 3 (0,75)

b) Kết quả là $-\frac{2}{3}$ (0,75)

Câu2: a) Tính được $x = -\frac{43}{49}$ (0,75)

b) Giải ra $a = 20, b = 28$ (0,75)

Câu3:(1đ) Gọi x, y, z lần lượt là ba cạnh của tam giác (0,25)

Lập được $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} = \frac{x+y+z}{2+3+4} = \frac{45}{9} = 5$ (0,5)

Suy ra được $x = 10, y = 15, z = 20$ (0,25)

Câu4:(3đ) -Vẽ hình đúng (0,25)

-a) Chứng minh được $\Delta OAM = \Delta OBM$ (0,75)

-Suy ra: $MA = MB$ (0,25)

-b) Chứng minh được $\Delta OAN = \Delta OBN$ (1đ)

-c) Giải thích được : Góc $ONA =$ Góc $ONB = 90^0$

Suy ra $AB \perp Ot$ (0,5)