

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN 7 NĂM 2021 - 2022

MA TRẬN:

Cấp độ Tên chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng			
					Cấp độ thấp		Cấp độ cao	
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
Chủ đề 1: Cộng trừ nhân chia, giá trị tuyệt đối và lũy thừa của số hữu tỉ.	Biết một số biểu diễn số hữu tỉ C(1)		Nắm vững cách tính giá trị tuyệt đối và lũy thừa C(4;5)		Vận dụng kiến thức vào việc tính cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ C(2;3)			
Số câu hỏi: 5 Số điểm: 1.75 Tỉ lệ: 12.5%	1 0.35 2.5%		2 0.7 5%		2 0.7 5%			
Chủ đề 2: Tỉ lệ thức và tính chất dãy tỉ số bằng nhau.					Vận dụng công thức của tỉ lệ thức để tính C(12)			
Số câu: 1 Số điểm: 0.35 Tỉ lệ: 2.5%					1 0.35 2.5%			
Chủ đề 3: Làm tròn số, căn bậc hai, hàm số và đồ thị	Nắm được khái niệm căn bậc hai và tọa độ của một điểm C(6;10)		Tính được căn bậc hai của một số và làm tròn số C(7;11)		Vận dụng kiến thức vào tính giá trị của hàm số C(9)			
Số câu: 5 Số điểm: 1.75 Tỉ lệ: 12.5%	2 0.7 5%		2 0.7 5%		1 0.35 2.5%			
Chủ đề 4: Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.					Vận dụng T/c tỉ lệ thuận để tính giá trị tương ứng C(8)	Vận dụng T/c tỉ lệ nghịch để tính giá trị tương ứng và		

						giải bài toán thực tế C(B1)			
Số câu: 3 Số điểm: 3.25 Tỉ lệ: 32.5%					1 0.35 2.5%	1 1.5 15%			
Chủ đề 5: Hai góc đối đỉnh và tổng ba góc trong tam giác.							Vận dụng kiến thức tổng ba góc để tính và chỉ ra số đo trong tam giác C(15;17)		
Số câu: 2 Số điểm: 0.5 Tỉ lệ: 5%							2 0.5 5%		
Chủ đề 6: Đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song.	Nhận biết được hai đường thẳng song song C(13)		Hiểu được tính chất hai đường thẳng song song C(14;18)						
Số câu: 3 Số điểm: 0.75 Tỉ lệ: 7.5%	1 0.35 2.5%		2 0.7 5%						
Chủ đề 7: Trường hợp bằng nhau của tam giác.			Hiểu được khi nào thì hai tam giác bằng nhau và kí hiệu C(16;19;2 0)			Chứng minh được hai tam giác bằng nhau và tia phân giác của một góc C(B2)			
Số câu: 4 Số điểm: 2.75 Tỉ lệ: 27.5%			3 1,05 7.5%			1 1.5 15%			
Tổng câu: 23 Tổng điểm: 10 Tỉ lệ: 100%	4 1.4 10%		9 3.15 22.5%		5 1.75 12.5%	2 3 50%	2 0.7 5%		

ĐỀ THI CHÍNH THỨC :

I- TRẮC NGHIỆM: (5đ) Khoanh tròn chữ cái đứng trước đáp án theo từng yêu cầu câu hỏi.

Câu 1: Trong các phân số sau đây, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{1}{2}$?

- A. $-\frac{4}{2}$ B. $-\frac{6}{12}$ C. $-\frac{5}{10}$ D. $\frac{6}{-18}$

Câu 2: Kết quả phép tính $\frac{-1}{5} + \frac{-7}{10}$ là:

- A. $\frac{-8}{15}$ B. $\frac{-9}{10}$ C. $\frac{9}{10}$ D. $\frac{5}{10}$

Câu 3: Giá trị của x trong đẳng thức $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : x = \frac{5}{2}$ là:

- A. 1 B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{1}{7}$ D. 7

Câu 4: Cách viết nào dưới đây là đúng?

- A. $|-0,55| = 0,55$ C. $|-0,55| = -0,55$
B. $|0,55| = -0,55$ D. $-|0,55| = 0,55$

Câu 5: Kết quả của phép tính $(-5)^2 \cdot (-5)^2$ là:

- A. $(-25)^2$ B. $(-5)^6$ C. $(25)^6$ D. $(-25)^6$

Câu 6: Cách viết nào dưới đây không đúng?

- A. $\sqrt{49} = 7$ B. $-\sqrt{49} = -7$ C. $\sqrt{49} = \pm 7$ D.
 $\sqrt{(-7)^2} = 7$

Câu 7: Nếu $\sqrt{x} = 2$ thì x^3 bằng:

- A. 4 B. 8 C. 16 D. 64

Câu 8: Biết đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x với các cặp giá trị tương ứng trong bảng sau:

Giá trị ở ô trống là?

x	-5	1
y	1	?

- A. $\frac{1}{5}$ B. $-\frac{1}{5}$ C. 5 D. -5

Câu 9: Cho hàm số $y = f(x) = x^2 + 1$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $f(-1) = 0$

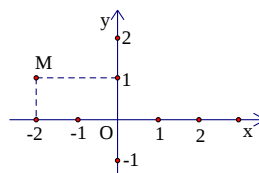
B. $f(-1) = 2$

C. $f\left(-\frac{1}{2}\right) = -1$

D.

$$f\left(\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{2}$$

Câu 10: Cho hình vẽ. Tọa độ điểm M là:



A. $(2; -1)$

B. $(-2; 1)$

C. $(1; -2)$

D. $(-1; 2)$

Câu 11: Cho $x = 6,67254$. Khi làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba thì số x là:

A. 6,673

B. 6,672

C. 6,67

D.

6,6735

Câu 12: Biết $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$ và $x + y = -15$, khi đó giá trị của x, y là:

A. $x = 6, y = 9$

B. $x = -7, y = -8$

C. $x = 8, y = 12$

D.

$x = -6, y = -9$

Câu 13: Khẳng định nào dưới đây không đúng?

Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:

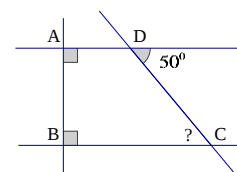
A. Hai góc so le trong bằng nhau.

C. Hai góc trong cùng phía bù nhau.

B. Hai góc đồng vị bằng nhau.

D. Hai góc ngoài cùng phía bằng nhau.

Câu 14: Cho hình vẽ. Số đo của góc DCB trong hình vẽ bên là:



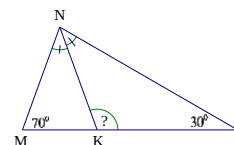
A. 40°

B. 50°

C. 90°

D. 140°

Câu 15: Tam giác MNP có NK là tia phân giác. Số đo của góc NKP bằng:



A. 110°

B. 100°

C. 70°

D. 30°

Câu 16: Điều kiện nào dưới đây suy ra được $\triangle ABC = \triangle DEF$?

A. $A = D; B = E; C = F$.

C. $B = E; AB = DE; BC = EF$.

B. $A = D; AB = DE; C = F$.

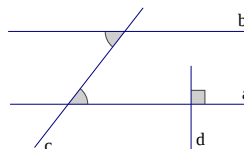
D. $A = D; AC = DF; BC = EF$.

Câu 17: Hai đường thẳng cắt nhau sao cho trong các góc tạo thành có một góc bằng 35° . Số đo các góc còn lại là:

- A. $35^\circ; 55^\circ; 55^\circ$ B. $35^\circ; 145^\circ; 145^\circ$ C. $35^\circ; 35^\circ; 145^\circ$ D. $35^\circ; 35^\circ; 55^\circ$

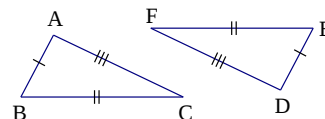
Câu 18: Cho hình vẽ sau:

Khẳng định nào sau đây là đúng?



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

Câu 19: Cho tam giác ABC và tam giác DEF như hình vẽ sau.



Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $B = D$ B. $A = E$ C. $B = E$ D. $D = C$

Câu 20: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Trong các cách viết sau đây, cách viết nào đúng?

- A. $\triangle ABC = \triangle DFE$ B. $\triangle BAC = \triangle EFD$ C. $\triangle CAB = \triangle FDE$ D. $\triangle CBA = \triangle FDE$

TỰ LUẬN: (5đ)

Bài 1: (3đ) Ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ 3; 5; 7. Hỏi mỗi đơn vị chia bao nhiêu lãi nếu tổng số tiền lãi là 450 triệu đồng và tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã góp.

Bài 2: (2đ) Cho tam giác ABC vuông tại A. Trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho $AC = AD$. Trên tia đối của tia BA lấy điểm M bất kì. Chứng minh rằng:

a) BA là tia phân giác của góc CBD.

b) $\triangle MBC = \triangle MBD$.

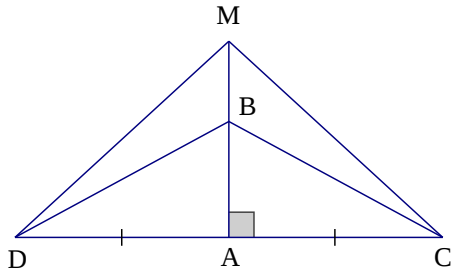
ĐÁP ÁN:

I- TRẮC NGHIỆM:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	B	B	C	A	A	C	D	B	B	B	A	D	D	B	A	C	B	D	C	C

TỰ LUẬN:

Bài 1: (3đ)	Gọi a, b, c lần lượt là số tiền lãi của ba đơn vị nhận được (triệu đồng) Ta có: Số tiền lãi tỉ lệ thuận với số vốn đã góp.	0,5 đ	
-----------------------	---	-------	--

	Theo đề bài, ta có: $\frac{a}{3} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$ và $a + b + c = 450$	0,5 đ	
	Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{a}{3} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7} = \frac{a + b + c}{3 + 5 + 7} = \frac{450}{15} = 30$	0,5 đ	
	$\frac{a}{3} = 30 \Rightarrow a = 90$	0,5 đ	
	$\frac{b}{5} = 30 \Rightarrow b = 150$	0,5 đ	
	$\frac{c}{7} = 30 \Rightarrow c = 210$	0,5 đ	
	Vậy số tiền lãi của ba đơn vị nhận được lần lượt là: 90; 150; 210 (triệu đồng).		
Bài 2: (2đ)			
	GT $\Delta ABC, A = 90^0, AC = AD$		
	KL a) BA là tia phân giác CBD b) $\Delta MBC = \Delta MBD$		
	a) C/m: BA là tia phân giác CBD Xét ΔABC và ΔABD có: $CAB = DAB = 90^0$	0,5 đ	
	$AC = AD$ (GT) AB là cạnh góc vuông chung	0,5 đ	
	Do đó: $\Delta ABC = \Delta ABD$ (Hai cạnh góc vuông)		
	$\Rightarrow CBA = DBA$ (Hai góc tương ứng) Vậy BA là tia phân giác CBD.	0,25 đ	
	b) C/m: $\Delta MBC = \Delta MBD$		
	Ta có: $MBC = 180^0 - CBA$ (Kề bù) $MBD = 180^0 - DBA$ (Kề bù) Mà $CBA = DBA \Rightarrow MBC = MBD$	0,25 đ	
	Xét ΔMBC và ΔMBD có: MB là cạnh chung	0,25 đ	
	$MBC = MBD$ (C/m trên) $BC = BD$ ($\Delta ABC = \Delta ABD$)	0,25 đ	
	Do đó: $\Delta MBC = \Delta MBD$ (c-g-c)		

