

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020

Môn: Toán học 7

Thời gian: 90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

Câu 1 (2 điểm): Tính giá trị của các biểu thức

a) $5\frac{5}{27} + \frac{7}{23} + 0,5 + \frac{-5}{27} + \frac{16}{23}$

b) $\frac{19}{11} \cdot \frac{6}{5} + \frac{6^2}{11} \cdot \frac{6}{5} - \sqrt{25}$

c) $2 \cdot \sqrt{\frac{25}{64}} + (-2018)^0 - \left| \frac{-1}{4} \right|$

Câu 2 (2,5 điểm): Tìm x , biết:

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

b) $\frac{2}{7}x + \frac{1}{2} = \frac{-3}{4} : \sqrt{\frac{49}{64}}$

c) $\left|x + \frac{3}{4}\right| - \frac{1}{2} = 0$

d) $\frac{2^{x+1}}{-8} = \frac{-2}{4}$

Câu 3 (1,5 điểm): Trong một hội thi thiết kế tập san, vẽ tranh tuyên truyền phòng chống HIV/AIDS, ban tổ chức nhận được 250 bức tranh của bốn khối 6; 7; 8; 9. Biết rằng số bức tranh của các khối 6, 7, 8, 9 lần lượt tỉ lệ với 2; 5; 8; 10. Hỏi khối 7; 8 đã gửi về ban tổ chức bao nhiêu bức tranh?

Câu 4 (0,5 điểm): Một máy photocopy siêu tốc in được 1 bản trong $\frac{1}{3}$ giây.

Hỏi với tốc độ như vậy, để in được 3060 đề kiểm tra thì máy phải in trong thời gian bao nhiêu phút?

Câu 5 (0,5 điểm): Bạn Hòa đặt xe Grab đi từ nhà đến trường với vận tốc 50km/h hết 15 phút. Hỏi lúc về Hòa đi xe đạp điện với bạn Bình cũng theo con đường ấy với vận tốc 25km/h thì hết bao nhiêu phút?

Câu 6 (3 điểm): Cho ΔABC có ba góc nhọn ($AB < AC$). Gọi M là trung điểm của BC . Vẽ tia AM , trên tia AM lấy điểm D sao cho $MA = MD$.

a) Chứng minh $\Delta AMB = \Delta DMC$

b) Vẽ $AH \perp BC$ tại H ; $DK \perp BC$ tại K . Chứng minh $AH = DK$

c) Gọi E là trung điểm của AH , F là trung điểm của DK . Chứng minh E, M, F thẳng hàng.

Hết

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 12

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019 -2020

Môn: Toán 7

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 (2 điểm)	$5\frac{5}{27} + \frac{7}{23} + 0,5 + \frac{-5}{27} + \frac{16}{23}$	0,25
	$a) = \left(5\frac{5}{27} + \frac{-5}{27}\right) + \left(\frac{7}{23} + \frac{16}{23}\right) + 0,5$	0,25
	$= 5 + 1 + 0,5$	
	$= 6,5$	
	$b) \frac{19}{11} \cdot \frac{6}{5} + \frac{6^2}{11} \cdot \frac{6}{5} - \sqrt{25}$	0,25
	$= \frac{19}{11} \cdot \frac{6}{5} + \frac{36}{11} \cdot \frac{6}{5} - 5$	
	$= \frac{6}{5} \left(\frac{19}{11} + \frac{36}{11}\right) - 5$	0,25
	$= \frac{6}{5} \cdot \frac{55}{11} - 5$	
	$= 6 - 5$	0,25
	$= 1$	
	$c) 2 \cdot \sqrt{\frac{25}{64}} + (-2018)^0 - \left \frac{-1}{4} \right $	0,25 đ
	$= 2 \cdot \frac{5}{8} + 1 - \frac{1}{4}$	0,25 đ
	$= \frac{5}{4} - \frac{1}{4} + 1$	0,25 đ
	$= 1 + 1$	
Câu 2 (2,5 điểm)	$a) \left(\frac{3}{2}\right)^2 - 2x = \frac{1}{4}$	
	$\frac{9}{4} - 2x = \frac{1}{4}$	0,25
	$2x = \frac{9}{4} - \frac{1}{4}$	
	$2x = 2$	
	$x = 1$	0,25

	b) $\frac{2}{7}x + \frac{1}{2} = \frac{-3}{4} : \sqrt{\frac{49}{64}}$ $\frac{2}{7}x + \frac{1}{2} = \frac{-3}{4} \cdot \frac{8}{7}$ $\frac{2}{7}x + \frac{1}{2} = \frac{-6}{7}$ $\frac{2}{7}x = \frac{-6}{7} - \frac{1}{2}$ $\frac{2}{7}x = \frac{-19}{14} \quad x = \frac{-19}{4}$	0,25đ 0,25đ
	c) $\left x + \frac{3}{4} \right - \frac{1}{2} = 0$ $\left x + \frac{3}{4} \right = \frac{1}{2}$ $x + \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \quad \text{hay} \quad x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{2} - \frac{3}{4} \quad x = -\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ $x = -\frac{1}{4} \quad x = -\frac{5}{4}$	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
	d) $\frac{2^{x+1}}{-8} = \frac{-2}{4}$ $2^{x+1} = \frac{(-2) \cdot (-8)}{4}$ $2^{x+1} = 4$ $2^{x+1} = 2^2$ $x + 1 = 2$ $x = 1$	0,25 0,25 0,25
Câu 3 (1,5 điểm)	- Gọi x, y, z, t theo thứ tự là số bức tranh của các khối 6,7,8,9 - Lập được: $\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{z}{8} = \frac{t}{10}$ và $x + y + z + t = 250$ - Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau.	0,25đ 0,25 đ

	Nên góc FMK + góc EMC = 180^0 Hay góc FME = 180^0 là góc bẹt Vậy E, M, F thẳng hàng	0,25đ 0,25đ
--	---	----------------

Học sinh làm cách khác nếu đúng vẫn được trọn điểm.

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 12
MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2019-2020
MÔN: TOÁN – LỚP 7

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Cộng
					Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
1. Thực hiện phép tính (Cộng trừ nhân chia SHT, Lũy thừa, căn bậc hai)			Hiểu thứ tự thực hiện phép tính		Vận dụng lũy thừa, căn bậc hai, GTTĐ				
Số câu Số điểm; Tỷ lệ %			1 0,5	5%	2 1,5	15%			3 2; 20%
2. Tìm x			Biết cách tìm x qua cách chuyển vế		Vận dụng giá trị tuyệt đối và lũy thừa, căn bậc hai, tỉ lệ thức				
Số câu Số điểm			1 0,5	5%	3 2	20%			4 2,5;25%
3. Toán thực tế Lập tỉ lệ thức, Làm toán giảm giá liên quan đến %)			Thiết lập theo các dữ kiện của bài toán		Vận dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau thực hiện phép tính trong giải quyết bài toán thực tế				
Số câu Số điểm			1 1	10%	1 1,5	15%			2 2,5; 25%
4. Đại lượng tỉ lệ nghịch			Bài toán chuyển động		Vận dụng đại lượng tỉ lệ nghịch, thực hiện phép tính trong giải quyết bài toán thực tế				
Số câu Số điểm					1 0,5	5%			1 0,5;5%
5. Hai tam giác bằng nhau	Nhận biết được trường hợp bằng nhau c-g-c				Vận dụng hai tam giác bằng nhau để chứng minh hai cạnh song song				
Số câu Số điểm	2 1,5	15%			1 1	10%			3 2,5;25%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ	2 1,5 15%		3 2 20%		8 6,5 65%				13 10 100%

----- HẾT -----