

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x-1}{x+1}$ là:

- A. $x \neq 1$ B. $x \neq -1$ C. $x \neq \pm 1$ D. $x \in R$

Câu 2. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x-5}{x^2-4}$ là:

- A. $x \neq 4$ B. $x \neq 2$ C. $x \neq -2$ D. $x \neq \pm 2$

Câu 3. Giá trị của phân thức $A(x) = \frac{x+1}{x-1}$ với $x \neq 1$ tại $x = 2$ là:

- A. 0 B. -3 C. 3 D. 2

Câu 4. Phân thức $\frac{(x-y)}{(x-y)(x+y)}$ bằng phân thức nào trong các phân thức sau?

- A. $\frac{1}{x+y}$. B. $\frac{1}{x-y}$. C. $\frac{1}{x}$. D. $\frac{1}{y}$.

Câu 5. Rút gọn phân thức $\frac{1-x}{x^2-1}$ được kết quả là

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

Câu 6 : Trong các phương trình sau phương trình nào **không phải** là phương trình bậc nhất ?

- A. $1+x=0$ B. $1+2y=0$
C. $-3x+2=0$ D. $2x+x^2=0$

Câu 7 : Phương trình $3x+1=7x-11$ có nghiệm là

- A. -3 B. 3 C. -1 D. $-\frac{12}{10}$

Câu 8 : Gọi x là nghiệm của phương trình $5x-12=4-3x$. Ngoài ra x còn là nghiệm của phương trình nào dưới đây ?

- A. $2x-4=0$; B. $-x-2=0$; C. $x-7=0$; D. $3x-1=0$

Câu 9: Giá trị của m để phương trình $x+m=2x-5$ có nghiệm $x=2$ là

- A. -3 B. 3 C. -1 D. -5

Câu 10: Cho hàm số $y=f(x)=x^2$. Tính $f(-5)+f(5)$.

- A.0 B.25 C.50 D. 10

Câu 11: Thanh long là một loại cây chịu hạn, không kén đất, rất thích hợp với điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng của tỉnh Bình Thuận. Giá bán 1 kg thanh long ruột đỏ loại I là 32 000 đồng. Công thức biểu thị số tiền y (đồng) mà người mua phải trả khi mua x (kg) thanh long ruột đỏ loại I là :

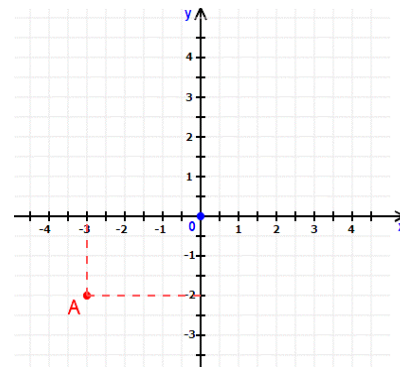
- A. $y=32\,000$ B. $y=32\,000-x$
C. $y=32\,000x$ D. $y=32\,000+x$

Câu 12: Chu vi một mảnh vườn hình chữ nhật là 45m. Biết chiều dài hơn chiều rộng 5m. Nếu gọi chiều rộng mảnh vườn là x ($x > 0$; m) thì phương trình của bài toán là

- A. $(2x+5).2=45$ B. $(2x-5).2=45$
C. $2x+5=45$ D. $2x-5=45$

Câu 13: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy như hình vẽ, tọa độ điểm A là :

- A. $A(-3; -2)$ B. $A(-2; -3)$
C. $A(-2; -2)$ D. $A(3; -2)$



Câu 14: Điểm thuộc đồ thị hàm số $y = -2x$ là :

- A. $(-1; -2)$ B. $(1; 2)$ C. $(0; -2)$ D. $(-1; 2)$

Câu 15: Số thứ nhất gấp 6 lần số thứ hai. Nếu gọi số thứ hai là x thì số thứ nhất là:

- A. $\frac{6}{x}$ B. $\frac{x}{6}$ C. $6x$ D. $x + 6$

Câu 16: Cho $\frac{3y}{4} = \frac{6xy}{.....}$ Hãy điền một đa thức thích hợp vào chỗ trống để được hai phân thức bằng nhau

- A. $2x$ B. $8x$ C. $4y$ D. $4xy$

Câu 17: Cho đường thẳng d: $y = 2x + 1$. Hệ số góc của đường thẳng d là?

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

Câu 18: Đường thẳng $y = 2x + 3$ cắt đường thẳng $y = (m-1)x + 1$ thì tất cả các giá trị của m có thể là:

- A. $m=3$. B. $m \neq 3$. C. $m \neq 2$. D. $m=2$.

Câu 19: Xác định đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) đi qua điểm $M(1;3)$ và song song với đường thẳng $y = 2x - 2$.

- A. $y = 2x + 1$. B. $y = 2x$. C. $y = -2x - 3$. D. $y = 2x - 2$.

Câu 20. Diện tích hình S lớn hơn hình S' là $5m^2$ nếu diện tích hình S là x thì diện tích hình S' là

- A. $S' = x - 5$ B. $S' = x + 5$ C. $S' = 5 - x$ D. $S' > x - 5$

PHẦN 2: TỰ LUẬN

Câu 1. (1.75 điểm) Giải các phương trình sau

1) $3x + 12 = x - 6$ 2) $\frac{8x-3}{4} - \frac{3x-2}{2} = \frac{2x-1}{2} + \frac{x+3}{4}$

Câu 2. (1.75 điểm)

- 1) Cho hai hàm số bậc nhất $y = (m+1)x - 3$ ($m \neq -1$) và $y = (3m-1)x + 5$ ($m \neq \frac{1}{3}$).

Tìm giá trị của m để đồ thị hai hàm số trên song song.

- 2) Rút gọn biểu thức: $A = \frac{3x+15}{x^2-9} + \frac{1}{x+3} - \frac{2}{x-3}$ (với $x \neq \pm 3$)

Câu 3. (1 điểm) Một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi 50 m. Nếu tăng chiều dài thêm 4 m và giảm chiều rộng đi 2 m, thì diện tích mới của mảnh đất bằng diện tích ban đầu. Hãy tính kích thước ban đầu của mảnh đất.

Câu 4. (0.5 điểm)

Cho hàm số bậc nhất $y = (m-1)x + 2$. Tìm m để đồ thị hàm số trên tạo với 2 trục tọa độ một tam giác có diện tích bằng 2.

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II

MÔN THI: TOÁN LỚP 8

NĂM HỌC 2024- 2025

Dưới đây chỉ là sơ lược các bước giải và thang điểm. Bài giải của học sinh cần chặt chẽ, hợp logic toán học. Nếu học sinh làm bài theo cách khác hướng dẫn chấm mà đúng thì chấm và cho điểm tối đa của bài đó.

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (Mỗi ý đúng được 0,25 điểm)

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

PHẦN 2: TỰ LUẬN

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1		
1 (1đ)	$3x + 12 = x - 6$	0.25
	$3x - x = -6 - 12$	0.25
	$x = -9$	0.25
	KL	0.25
2 (0.75đ)	b) $\frac{8x-3}{4} - \frac{3x-2}{2} = \frac{2x-1}{2} + \frac{x+3}{4}$	0.25
	$8x - 3 - 2(3x - 2) = 2(2x - 1) + x + 3$	
	$8x - 3 - 6x + 4 = 4x - 2 + x + 3$	0.25
	$2x + 1 = 5x + 1$	
	$5x - 2x = 0$	
	$x = 0.$	0.25
	Vậy nghiệm của phương trình là $x = 0.$	
Bài 2		
1 (0.75đ)	ĐK: $m \neq 1, m \neq \frac{1}{3}$	0.25
	Để hai đường thẳng song song, ta có $m + 1 = 3m - 1$	
	$m + 1 = 3m - 1$	0.25
	$1 + 1 = 3m - m$	
	$2 = 2m$	
	$m = 1$ (TMĐK)	
	Vậy giá trị của $m = 1$ thì hai đường thẳng song song là.	0.25
2 (1đ)	ĐK: $x \neq \pm 3$	
	$A = \frac{3x+15}{x^2-9} + \frac{1}{x+3} - \frac{2}{x-3}$	0.25
	$A = \frac{3x+15}{(x+3)(x-3)} + \frac{1}{x+3} - \frac{2}{x-3}$	

	$A = \frac{3x+15+x-3-2x-6}{(x+3)(x-3)}$	0.25
	$A = \frac{2x+6}{(x+3)(x-3)}$ $A = \frac{2}{x-3}$	0.25
	KL...	0.25
Bài 3 (1,0đ)	Nửa chu vi hình chữ nhật là $50:2=25$ (m) Gọi x là chiều dài ban đầu của mảnh đất (m). Điều kiện: $x>0$ Chiều rộng của mảnh đất hình chữ nhật là $25-x$ (m)	0.25
	Diện tích ban đầu của mảnh đất là: $x(25-x)$ (m ²)	
	Sau khi thay đổi kích thước: * Chiều dài mới: $x+4$ * Chiều rộng mới: $25-x-2=23-x$ Diện tích mới: $(x+4)(23-x)$	0.25
	Theo đề bài, diện tích mới bằng diện tích ban đầu, nên ta có phương trình: $x(25-x)=(x+4)(23-x)$	0.25
	Giải ra được $x=15$ (thỏa mãn điều kiện)	
	KL: chiều dài 15m, chiều rộng 10m.	0.25
Bài 4 (0,5 điểm)	Đồ thị của hàm số này cắt: * Trục hoành (Ox) khi $y=0$: $(m-1)x+2=0 \Rightarrow x=\frac{-2}{m-1}$ Gọi giao điểm là điểm $A(\frac{-2}{m-1}, 0)$. * Trục tung (Oy) khi $x=0$; $y=2$ Gọi giao điểm là điểm $B(0, 2)$. Tam giác OAB có diện tích được tính theo công thức: $S=\frac{1}{2} \times x_A \times y_B = \frac{1}{2} \times \left \frac{-2}{m-1} \right \times 2 = \left \frac{-2}{m-1} \right $ Theo đề bài, diện tích tam giác bằng 2: $\left \frac{-2}{m-1} \right = 2$ Giải phương trình: $\frac{2}{ m-1 } = 2$ $ m-1 =1$ $m-1=1 \text{ hoặc } m-1=-1$ $m=2 \text{ hoặc } m=0$ Vậy các giá trị của m thỏa mãn yêu cầu bài toán là $m=0$ hoặc $m=2$	0.25
		0.25