

TRƯỜNG THPT LAI VUNG 3
TÔ TOÁN - TIN

ĐỀ KIỂM TRA MỘT TIẾT CHƯƠNG 4
Phân môn: Đại số - Lớp 10

I. Phần chung : (8 điểm)

Câu 1: Xét dấu biểu thức: $f(x) = (2x - 1)(1 - x)$

Câu 2: Giải các bất phương trình

a) $2x^2 - 5x - 3 > 0$

b) $\frac{7 - 5x}{x^2 - 5x + 6} \leq 1$

Câu 3: Giải bất phương trình: $|2x - 3| \leq 11$

II. Phần riêng: (2 điểm)

A. (Dành cho học sinh các lớp 10 CB1 $\rightarrow$ 10CB6)

Câu 4a: Tìm m để phương trình : $mx^2 + 2(2m + 3)x + 7m + 6 = 0$ vô nghiệm

B. (Dành cho học sinh lớp 10A1, 10A2)

Câu 4b: Tìm m để bất phương trình : $(m + 1)x^2 + (m - 2)x + 2 - m < 0$ vô nghiệm

TRƯỜNG THPT LAI VUNG 3
TÔ TOÁN - TIN

ĐỀ KIỂM TRA MỘT TIẾT CHƯƠNG 4
Phân môn: Đại số - Lớp 10

I. Phần chung : (8 điểm)

Câu 1: Xét dấu biểu thức: $f(x) = (2x - 1)(1 - x)$

Câu 2: Giải các bất phương trình

a) $2x^2 - 5x - 3 > 0$

b) $\frac{7 - 5x}{x^2 - 5x + 6} \leq 1$

Câu 3: Giải bất phương trình: $|2x - 3| \leq 11$

II. Phần riêng: (2 điểm)

A. (Dành cho học sinh các lớp 10 CB1 $\rightarrow$ 10CB6)

Câu 4a: Tìm m để phương trình : $mx^2 + 2(2m + 3)x + 7m + 6 = 0$ vô nghiệm

B. (Dành cho học sinh lớp 10A1, 10A2)

Câu 4b: Tìm m để bất phương trình : $(m + 1)x^2 + (m - 2)x + 2 - m < 0$ vô nghiệm

Đáp án

Câu	Bài giải	Điểm																					
1	$2x - 1 = 0 \Leftrightarrow x = \frac{1}{2}; 1 - x \Leftrightarrow x = 1$	0,5																					
	<table><tr><td>x</td><td>$-\infty$</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>1</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>$2x - 1 = 0$</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td><td>+</td></tr><tr><td>$1 - x$</td><td>+</td><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>f(x)</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr></table>	x	$-\infty$	$\frac{1}{2}$	1	$+\infty$	$2x - 1 = 0$	-	0	+	+	$1 - x$	+	+	0	-	f(x)	-	0	+	0	-	1,0
	x	$-\infty$	$\frac{1}{2}$	1	$+\infty$																		
	$2x - 1 = 0$	-	0	+	+																		
	$1 - x$	+	+	0	-																		
f(x)	-	0	+	0	-																		
$+f(x) > 0$ khi $x \in \left(\frac{1}{2}; 1\right)$; $f(x) < 0$ khi $x \in \left(-\infty; \frac{1}{2}\right)$ hoặc $x \in \left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$		0,5																					
2.a	$2x^2 - 5x - 3 = 0 \Leftrightarrow x = 3; x = \frac{-1}{2}$	0,5																					
	<table><tr><td>x</td><td>$-\infty$</td><td>$\frac{-1}{2}$</td><td>3</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>VT</td><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td></tr></table>	x	$-\infty$	$\frac{-1}{2}$	3	$+\infty$	VT	+	0	-	0	+	1,0										
	x	$-\infty$	$\frac{-1}{2}$	3	$+\infty$																		
	VT	+	0	-	0	+																	
	Tập nghiệm của BPT: $S = \left(-\infty; \frac{-1}{2}\right) \cup (3; +\infty)$		0,5																				
2.b	$\frac{7 - 5x}{x^2 - 5x + 6} \leq 1 \Leftrightarrow \frac{7 - 5x}{x^2 - 5x + 6} - 1 \leq 0$	0,5																					
	$\Leftrightarrow \frac{-x^2 + 1}{x^2 - 5x + 6} \leq 0$	0,5																					
	Lập bảng xét dấu		0,5																				
	Tập nghiệm của BPT: $S = (-\infty; -1] \cup [1; 2) \cup (3; +\infty)$		0,5																				
3	$ 2x - 3 \leq 11 \Leftrightarrow \begin{cases} 2x - 3 \leq 11 \\ 2x - 3 \geq -11 \end{cases}$	0,5																					
	$\Leftrightarrow \begin{cases} 2x \leq 14 \\ 2x \geq -8 \end{cases} \begin{cases} x \leq 7 \\ x \geq -4 \end{cases}$	0,5 +0,5																					
	Tập nghiệm của BPT: $S = [-4; 7]$		0,5																				
4.a	$+m = 0: pt \Leftrightarrow x = -1. \text{Vậy } m = 0 \text{ (loại)}$	0,5																					
	$+m \neq 0: \Delta' = -3m^2 + 6m + 9$	0,5																					
	PTVN $\Leftrightarrow -3m^2 + 6m + 9 < 0$	0,5																					

	$\Leftrightarrow \begin{cases} m < -1 \\ m > 3 \end{cases}$	
	Vậy ptvn $\Leftrightarrow \begin{cases} m < -1 \\ m > 3 \end{cases}$	0,5
4.b	+ $m = -1: (1) \Leftrightarrow x > 1$. Vậy $m = -1$: (loại)	0,5
	+ $m \neq -1: \Delta = 5m^2 - 8m - 4$	0,5
	BPT VN $\Leftrightarrow \begin{cases} m > -1 \\ 5m^2 - 8m - 4 \leq 0 \end{cases}$	0,5
	$\Leftrightarrow \frac{-2}{5} \leq m \leq 2$. Vậy bptvn $\Leftrightarrow \frac{-2}{5} \leq m \leq 2$	0,5

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐẠI SỐ CHƯƠNG 4

Năm học: 2013 – 2014

Thời gian: 45 phút

	Chủ đề - Mạch KTKN	Cộng			
		1	2	3	Tổng
Phần chung	Dấu nhị thức bậc nhất	1 2,0	1 2,0		2 4,0
	Dấu tam thức bậc hai	1 2,0	1 2,0		2 4,0
Phần riêng	Dấu tam thức bậc hai			1 2,0	1 2,0
	Tổng toàn bài	4 4,0	3 4,0	2 2,0	5 10,0