

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT TOÁN- ĐẠI SỐ 10, HK2. NĂM HỌC 2018-2019

Câu 1 a/(1,5)	<table><tr><td>x</td><td>$-\infty$</td><td colspan="3">2018</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>$x-2018$</td><td></td><td>-</td><td>0</td><td>+</td></tr></table>	x	$-\infty$	2018			$+\infty$	$x-2018$		-	0	+	1,5																									
	x	$-\infty$	2018			$+\infty$																																
$x-2018$		-	0	+																																		
b/(1)	<table><tr><td>x</td><td>$-\infty$</td><td>1</td><td colspan="2">2019</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>$x^2-2020x+2019$</td><td></td><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td></tr></table>	x	$-\infty$	1	2019		$+\infty$	$x^2-2020x+2019$		+	0	-	0	+	1																							
x	$-\infty$	1	2019		$+\infty$																																	
$x^2-2020x+2019$		+	0	-	0	+																																
Câu 2 a/(2,5)	<table><tr><td>x</td><td>$-\infty$</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>$x-2$</td><td></td><td>-</td><td>0</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr><tr><td>$x^2-7x+12$</td><td></td><td>+</td><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td></tr><tr><td>VT</td><td></td><td>-</td><td>0</td><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td></tr></table>	x	$-\infty$	2	3	4	$+\infty$	$x-2$		-	0	+	+	+	$x^2-7x+12$		+	+	0	-	0	+	VT		-	0	+	0	-	0	+	2						
	x	$-\infty$	2	3	4	$+\infty$																																
	$x-2$		-	0	+	+	+																															
	$x^2-7x+12$		+	+	0	-	0	+																														
	VT		-	0	+	0	-	0	+																													
Tập nghiệm : $S = (-\infty; 2) \cup (3; 4)$	0,5																																					
b/(1,5)	$\frac{x+1}{x-1} + 2 - \frac{x-1}{x} > 0 \Leftrightarrow \frac{x(x+1) + 2x(x-1) - (x-1)^2}{x(x-1)} > 0$ $\Leftrightarrow \frac{2x^2 + x - 1}{x^2 - x} > 0$	0,5																																				
	<table><tr><td>x</td><td>$-\infty$</td><td>-1</td><td>0</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>1</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>$2x^2+x-1$</td><td></td><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td><td>+</td></tr><tr><td>x^2-x</td><td></td><td>+</td><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td></tr><tr><td>VT</td><td></td><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td> </td><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td> </td><td>+</td></tr></table>	x	$-\infty$	-1	0	$\frac{1}{2}$	1	$+\infty$	$2x^2+x-1$		+	0	-	-	0	+	+	x^2-x		+	+	0	-	-	0	+	VT		+	0	-		+	0	-		+	0,5
x	$-\infty$	-1	0	$\frac{1}{2}$	1	$+\infty$																																
$2x^2+x-1$		+	0	-	-	0	+	+																														
x^2-x		+	+	0	-	-	0	+																														
VT		+	0	-		+	0	-		+																												
	Tập nghiệm: $S = (-\infty; -1) \cup \left(0; \frac{1}{2}\right) \cup (1; +\infty)$	0,5																																				

c/(1,5)	$ 2x-1 \leq x+6 \Leftrightarrow \begin{cases} 2x-1 \leq x+6 \\ 2x-1 \geq -x-6 \end{cases}$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \leq 7 \\ x \geq -\frac{5}{3} \end{cases}$	0,5
	Tập nghiệm của bpt: $S = \left[-\frac{5}{3}; 7\right]$	0,5
Câu 3(1)	*Nếu $m=0$ thì bpt nghiệm đúng $\forall x \in \mathbb{R}$	0,25
	*Nếu $m=-2$ thì bpt: $-4x+2 > 0$, không nghiệm đúng $\forall x \in \mathbb{R}$	
	*Nếu $m \neq 0$ và $m \neq -2$ thì bpt nghiệm đúng $\forall x \in \mathbb{R}$ khi	
	$\begin{cases} m(m+2) > 0 \\ \Delta' = m^2 - 2m(m+2) < 0 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} m(m+2) > 0 \\ -m^2 - 4m < 0 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} m < -4 \\ m > 0 \end{cases}$ Kết luận: $m < -4$ hoặc $m \geq 0$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 4(1)	$\begin{cases} x^3 - 3x^2 - 10x + 24 > 0(1) \\ x^2 + 2(m-1)x - 2m + 1 = 0(2) \end{cases}$	
	Biến đổi (1) về dạng $(x-2)(x^2 - x - 12) > 0$	0,25
	$\Leftrightarrow (x-2)(x-4)(x+3) > 0$	
	Tập nghiệm $S_1 = (-3; 2) \cup (4; +\infty)$	0,25
	Biến đổi (2) về dạng $(x-1)(x+2m-1) = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = 1 - 2m \end{cases}$ Để hệ có nghiệm duy nhất khi: $\begin{cases} 1 - 2m \leq -3 \\ 2 \leq 1 - 2m \leq 4 \\ m = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m \geq 2 \\ -\frac{3}{2} \leq m \leq -\frac{1}{2} \\ m = 0 \end{cases}$	0,25 0,25