

	b	Đk để bpt vô nghiệm $\begin{cases} a < 0 \\ \Delta < 0 \end{cases} \leftrightarrow \begin{cases} m+1 < 0 \\ 20m+29 < 0 \end{cases} \leftrightarrow \begin{cases} m < -1 \\ m < -29/20 \end{cases}$ Vậy bpt vô nghiệm với $m < -29/20$	1
--	---	--	---

SỞ GD & ĐT TỈNH ĐIỆN BIÊN  
 TRƯỜNG PTDTNT-THPT  
 HUYỆN ĐIỆN BIÊN

**ĐỀ KIỂM TRA MÔN ĐẠI SỐ 10 - HỌC KỲ II**

Thời gian làm bài: 45 phút

**ĐỀ III**

**Câu 1(3 điểm)** Giải các bất phương trình sau:

a)  $4x - 6 \geq 0$

b)  $8x + 3 < 4x + 11$

**Câu 2(4 điểm).** Xét dấu các biểu thức sau:

a)  $f(x) = \frac{(3x+6)}{(x+1)(2-x)}$

b)  $f(x) = (x-3)(5x^2+7x-12)$

**Câu 3(3 điểm)** Cho bất phương trình :  $(3-m)x^2 + 4x - 5 > 0$

a) Giải bất phương trình với  $m = 2$

b) Tìm m để bất phương trình vô nghiệm

**ĐÁP ÁN(ĐỀ III)**

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
1	a	$4x - 4 \geq 0$ $\leftrightarrow 4x \geq 4$ $\leftrightarrow x \geq 1$ Vậy T = $[1, +\infty)$	0,25  0,75
	b	$8x + 3 < 4x + 11$ $\leftrightarrow 8x - 4x < 11 - 3$ $\leftrightarrow 4x < 8$ $\leftrightarrow x < 2$ Vậy T = $(-\infty, 2)$	0,25  0,75

2	a	$f(x) = \frac{(3x+6)}{(x+1)(2-x)}$ TXĐ: $D = \mathbb{R} \setminus \{-1, 2\}$ +) $3x + 6 = 0 \leftrightarrow x = -2$ ; $x + 1 = 0 \leftrightarrow x = -1$ $2 - x = 0 \leftrightarrow x = 2$ +) LBXD	0,5																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th><math>-\infty</math></th> <th>-2</th> <th>-1</th> <th>2</th> <th><math>+\infty</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>x+1</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>3x+6</td> <td></td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>2-x</td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>f(x)</td> <td></td> <td>+</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>  </td> <td>+</td> <td>  </td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> Kết Luận: $f(x) > 0 \forall x \in (-\infty, -2) \cup (-1, 2)$ $f(x) < 0 \forall x \in (-2, -1) \cup (2, +\infty)$	x	$-\infty$	-2	-1	2	$+\infty$	x+1		-	-	0	+	+	3x+6		-	0	+	+	+	2-x		+	+	+	0	-	f(x)		+	0	-		+		-
x	$-\infty$	-2	-1	2	$+\infty$																																	
x+1		-	-	0	+	+																																
3x+6		-	0	+	+	+																																
2-x		+	+	+	0	-																																
f(x)		+	0	-		+		-																														
	b	$f(x) = (5x^2 + 7x - 12)(x - 3)$ TXĐ: $D = \mathbb{R}$ +) $x - 3 = 0 \leftrightarrow x = 3$ $5x^2 + 7x - 12 = 0$ ( $a = 5 \rightarrow a > 0$ ) $\Delta = 36 \rightarrow \Delta > 0$ pt có 2 nghiệm $\begin{cases} x=1 \\ x=-12/5 \end{cases}$ +) LBXD	0,5																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th><math>-\infty</math></th> <th><math>-12/5</math></th> <th>1</th> <th>3</th> <th><math>+\infty</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>x-3</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td><math>5x^2 + 7x - 12</math></td> <td></td> <td>+</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>f(x)</td> <td></td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> </tr> </tbody> </table> Kết Luận: $f(x) < 0 \forall x \in (-\infty, -12/5) \cup (1, 3)$ $f(x) > 0 \forall x \in (-12/5, 1) \cup (3, +\infty)$	x	$-\infty$	$-12/5$	1	3	$+\infty$	x-3		-	-	-	0	+	$5x^2 + 7x - 12$		+	0	-	0	+	f(x)		-	0	+	0	-	0	+	1 0,25 0,25						
x	$-\infty$	$-12/5$	1	3	$+\infty$																																	
x-3		-	-	-	0	+																																
$5x^2 + 7x - 12$		+	0	-	0	+																																
f(x)		-	0	+	0	-	0	+																														

3	a	$(3-m)x^2 + 4x - 5 > 0 \quad (1)$ Thay $m = 2$ bpt (1) trở thành: $x^2 + 4x - 5 > 0$ Đặt $f(x) = x^2 + 4x - 5$ ; ( $a = 1 \rightarrow a > 0$ ) $\Delta = 9 \rightarrow \Delta > 0$ pt có 2 nghiệm $\begin{cases} x=1 \\ x=-5 \end{cases}$	0,5											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th><math>-\infty</math></th> <th>-5</th> <th>1</th> <th><math>+\infty</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f(x)</td> <td></td> <td>+</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> </tr> </tbody> </table> Vậy $T = (-\infty, -5) \cup (1, +\infty)$	x	$-\infty$	-5	1	$+\infty$	f(x)		+	0	-	0	+
x	$-\infty$	-5	1	$+\infty$										
f(x)		+	0	-	0	+								

	b	Đk để bpt vô nghiệm là $\begin{cases} a < 0 \\ \Delta < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3 - m < 0 \\ 76 - 20m < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m > 3 \\ m > 76/20 \end{cases}$ Vậy với $m > 76/20$ thì bpt vô nghiệm	1
--	---	--	---

hoc360.net