

Bài 1 : Tìm tập xác định của các hàm số (4đ)

$$a) y = \frac{x^2 + 3x + 4}{x^2 - 1} \quad b) y = \frac{\sqrt{x-5}}{|x-6|}$$

Bài 2 Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số $y = -x^2 - 2x + 3$ (3đ)

Bài 3 : Cho (P): $y = x^2 + 1$ và đường thẳng (d) : $y = 2mx - m^2 + 3m$ Tìm m để (P) cắt (d) tại 2 điểm phân biệt (3đ)

Bài	Nội dung	Điểm								
1	<p>a) Hs xác định khi</p> $x^2 - 1 \neq 0$ $\Leftrightarrow x \neq \pm 1$ <p>Vậy TXĐ $D = \mathbb{R} \setminus \{\pm 1\}$</p>	<p>0.75</p> <p>0.5</p> <p>0.75</p>								
	<p>b) Hs xác định khi</p> $\begin{cases} x - 5 \geq 0 \\ x - 6 \neq 0 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 5 \\ x \neq 6 \end{cases}$ <p>Vậy TXĐ $D = [5; +\infty) \setminus \{6\}$</p>	<p>0.75</p> <p>0.5</p> <p>0.75</p>								
2	<p>1. Txđ $D = \mathbb{R}$</p> <p>2. Đỉnh $I(-1; 4)$</p> <p>3. Trục đối xứng $x = -1$</p> <p>4. Bảng biến thiên</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-1</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>$-\infty$</td> <td>4</td> <td>$-\infty$</td> </tr> </table> <p>5. Đồ thị</p>	x	$-\infty$	-1	$+\infty$	Y	$-\infty$	4	$-\infty$	<p>0.25</p> <p>0.75</p> <p>0.5</p> <p>1.0</p> <p>0.5</p>
x	$-\infty$	-1	$+\infty$							
Y	$-\infty$	4	$-\infty$							
3	<p>Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d):</p> $x^2 + 1 = 2mx - m^2 + 3m$ $\Leftrightarrow x^2 - 2mx + m^2 - 3m + 1 = 0$ <p>Ta có $\Delta' = 3m - 1$</p> <p>Để (P) cắt (d) tại 2 điểm phân biệt khi $\Delta' = 3m - 1 > 0$</p> $\Leftrightarrow m > \frac{1}{3}$	<p>1.0</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>								

Bài 1 : Tìm tập xác định của các hàm số (4đ)

$$a) y = \frac{x^2 - 2x + 3}{x^2 - 9}$$

$$b) y = \frac{1}{|x-2|\sqrt{x-1}}$$

Bài 2 Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số $y = x^2 + 2x - 3$ (3đ)

Bài 3 : Cho (P): $y = x^2 - 2x$ và đường thẳng (d) : $y = 2mx - m^2 - m$ Tìm m để (P) cắt (d) tại 2 điểm phân biệt (3đ)

Bài	Nội dung	Điểm								
1	<p>c) Hs xác định khi</p> $x^2 - 9 \neq 0$ $\Leftrightarrow x \neq \pm 3$ <p>Vậy TXĐ $D = \mathbb{R} \setminus \{\pm 3\}$</p>	<p>0.75</p> <p>0.5</p> <p>0.75</p>								
	<p>d) Hs xác định khi</p> $\begin{cases} x - 2 \neq 0 \\ x - 1 > 0 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x \neq 2 \\ x > 1 \end{cases}$ <p>Vậy TXĐ $D = (1; +\infty) \setminus \{2\}$</p>	<p>0.75</p> <p>0.5</p> <p>0.75</p>								
2	<p>1. Txđ $D = \mathbb{R}$</p> <p>2. Đỉnh $I(-1; -4)$</p> <p>3. Trục đối xứng $x = -1$</p> <p>4. Bảng biến thiên</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-1</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>$+\infty$</td> <td>-4</td> <td>$+\infty$</td> </tr> </table> <p>5. Đồ thị</p>	x	$-\infty$	-1	$+\infty$	Y	$+\infty$	-4	$+\infty$	<p>0.25</p> <p>0.75</p> <p>0.5</p> <p>1.0</p> <p>0.5</p>
x	$-\infty$	-1	$+\infty$							
Y	$+\infty$	-4	$+\infty$							
3	<p>Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d):</p> $x^2 - 2x = 2mx - m^2 - m$ $\Leftrightarrow x^2 - 2(m+1)x + m^2 + m = 0$ <p>Ta có $\Delta' = m + 1$</p> <p>Để (P) cắt (d) tại 2 điểm phân biệt khi $\Delta' = m + 1 > 0$</p> $\Leftrightarrow m > -1$ <p>Vậy : $m > -1$</p>	<p>1.0</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>								