

SỞ GD & ĐT TIỀN GIANG  
TRƯỜNG THPT GÒ CÔNG

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT  
NĂM HỌC 2011-2012  
MÔN : TOÁN 10

(Đề có 1 trang)

Thời gian làm bài: 45 phút

**Câu 1 (2đ):** Tìm tập xác định của hàm số: a.  $y = \frac{2x + 5}{2x^2 - 5x + 2}$  b.  $y = \sqrt{3x - 5} + \sqrt{7 - 2x}$

**Câu 2 (1đ):** Xét tính chẵn, lẻ của hàm số.  $y = f(x) = \frac{3x^2 + 4}{3x}$

**Câu 3 (2đ):**

- a. Lập phương trình đường thẳng (d) biết (d) đi qua hai điểm A(-1; -20) và B(3; 8).  
b. Vẽ đồ thị đường thẳng (d) vừa tìm được.

**Câu 4 (5đ)**

- a. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số (P):  $y = -2x^2 + 2x - 1$   
b. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và đường thẳng  $\Delta: y = 3x - 4$

- c. Xác định parabol (P):  $y = ax^2 + bx + 3$  biết parabol đi qua điểm M(3; -4) và có trục đối xứng  $x = -\frac{3}{2}$

### ĐÁP ÁN

Câu	Nội dung	Điểm
1(2đ)	<p>a. <math>y = \frac{2x + 5}{2x^2 - 5x + 2}</math></p> <p>Điều kiện:  <math>2x^2 - 5x + 2 \neq 0</math>  <math>\Leftrightarrow \begin{cases} x \neq 2 \\ x \neq \frac{1}{2} \end{cases}</math></p> <p>Vậy tập xác định: <math>D = R \setminus \left\{2; \frac{1}{2}\right\}</math></p> <p>b. <math>y = \sqrt{3x - 5} + \sqrt{7 - 2x}</math></p> <p>Điều kiện:  <math>\begin{cases} 3x - 5 \geq 0 \\ 7 - 2x \geq 0 \end{cases}</math>  <math>\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq \frac{5}{3} \\ x \leq \frac{7}{2} \end{cases} \Leftrightarrow \frac{5}{3} \leq x \leq \frac{7}{2}</math></p> <p>Vậy tập xác định: <math>D = \left[\frac{5}{3}; \frac{7}{2}\right]</math></p>	<p>0.5</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.5</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
2(1đ)	<p><math>y = f(x) = \frac{3x^2 + 4}{3x}</math></p> <p>Tập xác định: <math>D = R \setminus \{0\}</math>  <math>\forall x \in D \Rightarrow -x \in D</math></p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>

	$f(-x) = \frac{3(-x)^2 + 4}{3(-x)} = -\frac{3x^2 + 4}{3x} = -f(x)$ <p>Vậy <math>y = f(x) = \frac{3x^2 + 4}{3x}</math> là hàm số lẻ.</p>	0.25
3(2đ)	<p>a. Phương trình đường thẳng (d) có dạng: <math>y = ax + b</math> Ta có:</p> $\begin{cases} A \in (d) \\ B \in (d) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -a + b = -20 \\ 3a + b = 8 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 7 \\ b = -13 \end{cases}$ <p>Vậy (d): <math>y = 7x - 13</math></p> <p>b. Lập đúng bảng giá trị. Vẽ đúng đồ thị đường thẳng (d)</p>	0.5  0.25x2  0.25 0.5 0.5
4(5đ)	<p>a. <math>y = -2x^2 + 2x - 1</math> Tập xác định: <math>D = \mathbb{R}</math></p> <p>Tọa độ đỉnh: <math>\begin{cases} x_1 = \frac{1}{2} \\ y_1 = -\frac{1}{2} \end{cases} \Rightarrow I\left(\frac{1}{2}; -\frac{1}{2}\right)</math></p> <p>Trục đối xứng: <math>x = \frac{1}{2}</math></p> <p>Lập đúng bảng biến thiên và kết luận về sự biến thiên. Lập đúng bảng giá trị. Vẽ đồ thị.</p> <p>b. Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và <math>\Delta</math>: <math>-2x^2 + 2x - 1 = 3x - 4</math></p> $\Leftrightarrow 2x^2 + x - 3 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -\frac{3}{2} \end{cases}$ <p><math>x = 1 \Rightarrow y = -1</math> <math>x = -\frac{3}{2} \Rightarrow y = -\frac{17}{2}</math></p> <p>Vậy có 2 giao điểm: <math>A(1; -1), B\left(-\frac{3}{2}; -\frac{17}{2}\right)</math></p> <p>c. (P): <math>y = ax^2 + bx + 3</math> <math>M(3; -4) \in (P): 9a + 3b = -7 \quad (1)</math></p> <p>Trục đối xứng: <math>x = -\frac{b}{2a} = -\frac{3}{2} \Rightarrow 3a - b = 0 \quad (2)</math></p> <p>Từ (1) và (2) ta được: <math>\begin{cases} a = -\frac{7}{18} \\ b = -\frac{7}{6} \end{cases}</math></p>	0.5  0.5  0.5  0.25 0.25  0.25  0.5 0.5  0.5

	Vậy: (P) $y = -\frac{7}{18}x^2 - \frac{7}{6}x + 3$	0.5
--	--	-----

**Chú ý:** mọi cách giải khác đúng được hưởng trọn điểm

hoc360.net