

PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẬN 3  
HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ 2  
MÔN TOÁN 9 NAM HỌC 2014-2015  
(đề dự bị)

CÂU	Ý	NỘI DUNG	ĐIỂM
<b>Bài 1</b> <b>(3,0đ)</b>	<b>a)</b> <b>(0,75đ)</b>	$4x^2 - 4\sqrt{3}x + 3 = 0$ $\Delta = 0$ $x_1 = x_2 = \frac{\sqrt{3}}{2}$	<b>0,5</b> <b>0,25</b>
	<b>b)</b> <b>(0,75đ)</b>	$4x^4 + 7x^2 - 36 = 0$ (1) Đặt $t = x^2$ (với $t \geq 0$ ) (1) trở thành: $4t^2 + 7t - 36 = 0$ Giải ra nghiệm: $t_1 = \frac{9}{4}$ (nhận), $t_2 = -4$ (loại) $t = x^2 = \frac{9}{4} \Leftrightarrow x = \pm \frac{3}{2}$	<b>0,25</b> <b>0,25</b> <b>0,25</b>
	<b>c)</b> <b>(0,75đ)</b>	$\begin{cases} 8x + 7y = -7 \\ 2x + 2y = 3 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 16x + 14y = -14 \\ 14x + 14y = 21 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 2x = -35 \\ 2x + 2y = 3 \end{cases}$	<b>0,25</b>

		$\Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{35}{2} \\ 2 \cdot (-\frac{35}{2}) + 2y = 3 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{35}{2} \\ y = 19 \end{cases}$	0,25
			0,25
	<b>d)</b> <b>(0,75đ)</b>	$x^2 - (1 + \sqrt{3})x + \sqrt{3} = 0$ Phương trình có: $a + b + c = 0$ $x_1 = 1 ; x_2 = \frac{c}{a} = \sqrt{3}$	0,25
			0,5
<b>Bài 2</b> <b>(1,5đ)</b>	<b>a)</b> <b>(1đ)</b>	+ Tìm được $a = \frac{-1}{2}$ + Lập đúng bảng giá trị. + Vẽ đúng đồ thị (P): $y = \frac{-1}{2}x^2$	0,25
	<b>b)</b> <b>(0,5đ)</b>	Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (D): $\frac{-1}{2}x^2 = x - 4$ Tính được: $x_1 = 2 ; x_2 = -4$ Tính được: $y_1 = -2 ; y_2 = -8 \Rightarrow (2; -2)$ và $(-4; -8)$	0,5
			0,25
			0,25

<b>Bài 3</b> (2,0đ)	<b>a)</b> (0,75đ)	$3x^2 - 5x + m = 0$ (1) (1) Tính được $\Delta = 25 - 12m$ Biện luận: $\Delta > 0 \Rightarrow m < \frac{25}{12}$	0,25  0,25 + 0,25
	<b>b)</b> (1,25đ)	Tính được: $S = x_1 + x_2 = \frac{5}{3}$ ; $P = x_1 \cdot x_2 = \frac{m}{3}$ Tính được: $x_1 - x_2 = \frac{1}{3}$ Tính được: $x_1 = 1$ ; $x_2 = \frac{2}{3}$ Tìm được: $m = 2$ (nhận)	0,25 + 0,25  0,25  0,25  0,25
<b>Bài 4</b> (3,5đ)	<b>a)</b> (1,0đ)	<u>Chứng minh: <math>OA \cdot OF = OB \cdot OC</math></u> Chứng minh được: $\Delta OAB$ đồng dạng $\Delta OCF$ $\Rightarrow \frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OF}$ $\Rightarrow OA \cdot OF = OB \cdot OC$	0,5  0,25  0,25
	<b>b)</b> (1,0đ)	<u>Chứng minh 4 điểm C, E, K, F cùng thuộc một đường tròn</u> Chứng minh được: $\widehat{AED} = \widehat{ABC}$ và $\widehat{ABC} = \widehat{AFC}$ $\Rightarrow \widehat{AED} = \widehat{AFC}$ Chứng minh được: tứ giác CEKF nội tiếp $\Rightarrow$ 4 điểm C, E, K, F cùng thuộc một đường tròn	0,25 + 0,25  0,25  0,25
	<b>c)</b>	<u>Chứng minh: <math>AK \cdot AF = AM \cdot AN</math></u>	

<b>(0,75đ)</b>	Chứng minh được: $AK \cdot AF = AE \cdot AC$	<b>0,25</b>
	Chứng minh được: $AM \cdot AN = AE \cdot AC$	<b>0,25</b>
	$\Rightarrow AK \cdot AF = AM \cdot AN$	<b>0,25</b>
<b>d)</b> <b>(0,75đ)</b>	<p><u>Tính AK theo R</u></p> <p>Từ <math>OA \cdot OF = OB \cdot OC \Rightarrow OF = \frac{R}{2}</math> và <math>AF = \frac{5R}{2}</math></p> <p>Từ <math>AK \cdot AF = AM \cdot AN \Rightarrow AK = \frac{6R}{5}</math></p>	<b>0,25 + 0,25</b>
		<b>0,25</b>

