

TRƯỜNG THPT NGUYỄN KHUYẾN

## ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT MÔN TOÁN KHỐI 10

Họ và tên giáo viên ra đề: ..... Chữ ký: .....  
 Lớp kiểm tra: ..... 10.....  
 Thời gian kiểm tra: .....  
 Nhận xét đề của tổ trưởng: .....  
 .....

### Phần 1: MA TRẬN ĐỀ:

KIỂM TRA 45 PHÚT ĐẠI SỐ LỚP 10  
 Lần 2:

#### ❖ Ma trận đề

Các chủ đề cần đánh giá	Mức độ nhận thức – Hình thức câu hỏi				Tổng số câu hỏi, tổng số điểm
	Biết	Hiểu	Vận dụng		
			Thấp	Cao	
1- Phương trình chứa căn	Câu 1a-1b 5,0				2 5,0
2- Hàm số bậc hai	Câu 2 3,0		Câu 3 2,0		2 5,0
Tỉ lệ %	80%		20%		10,0

#### ❖ Bảng mô tả nội dung trong mỗi ô

Bài 1. (5đ) Giải các phương trình căn thức (2 câu)

Bài 2. (3đ) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số bậc hai

Bài 3. (2đ) Xác định tham số để nghiệm của phương trình bậc hai thỏa mãn điều kiện cho trước (delta bậc nhất)

### Phần 2: ĐỀ VÀ ĐÁP ÁN

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO AN GIANG  
 TRƯỜNG THPT NGUYỄN KHUYẾN

-----  
 LỚP : 10A7

**ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ KHỐI 10 LẦN 2**  
**MÔN THI : TOÁN**

NĂM HỌC: 2014 – 2015

(Thời gian làm bài: 45 phút)

### **ĐỀ**

**Bài 1 : (5,0 điểm)** Giải các phương trình sau :

a)  $\sqrt{x^2 + 9x - 1} = 2x + 1$

b)  $\sqrt{-x^2 + 3x + 7} = \sqrt{x + 7}$

**Bài 2: (3,0 điểm)** Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số:  $y = -x^2 + 2x + 1$ .

**Bài 3: (2,0 điểm)** Tìm giá trị tham số  $m$  để phương trình  $x^2 - (2m+1)x + m^2 + 1 = 0$  có 2 nghiệm  $x_1, x_2$  thỏa  $x_1^2 + x_2^2 = 2x_1x_2 + 5$

-----Hết-----

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ KHỐI 10 LẦN 2**

BÀI	ĐÁP ÁN	THANG ĐIỂM
1	a) $\sqrt{x^2 + 9x - 1} = 2x + 1$	<b><math>\Sigma</math> 2,5 điểm</b>
	$\Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 1 \geq 0 \\ x^2 + 9x - 1 = (2x + 1)^2 \end{cases}$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq \frac{-1}{2} \\ x^2 + 9x - 1 = 4x^2 + 4x + 1 \end{cases}$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq \frac{-1}{2} \\ 3x^2 - 5x + 2 = 0 \end{cases}$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq \frac{-1}{2} \\ \begin{cases} x = 1 \\ x = \frac{2}{3} \end{cases} \end{cases}$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = \frac{2}{3} \end{cases}$	0,5
	b) $\sqrt{-x^2 + 3x + 7} = \sqrt{x + 7}$	<b><math>\Sigma</math> 2,5 điểm</b>
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x + 7 \geq 0 \\ -x^2 + 3x + 7 = x + 7 \end{cases}$	1,0
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq -7 \\ x^2 - 2x = 0 \end{cases}$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq -7 \\ \begin{cases} x = 0 \\ x = 2 \end{cases} \end{cases}$	0,5
$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x = 2 \end{cases}$	0,5	
2	<b>Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số: <math>y = -x^2 + 2x + 1</math>.</b>	<b><math>\Sigma</math> 3,0 điểm</b>
	+Tập xác định : $D = \mathbb{R}$	0,5
	+Đỉnh: $I(1;2)$	0,5
	+Trục đối xứng: $x = 1$	0,5

	<p>+Bảng biến thiên:</p>	0,5												
	+Hàm số trên đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$ và nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$ .	0,5												
	<p>+Đồ thị Bảng giá trị:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>x</math></td> <td style="padding: 5px;">-1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>y</math></td> <td style="padding: 5px;">-2</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">-2</td> </tr> </table> <p>Đồ thị:</p>	$x$	-1	0	1	2	3	$y$	-2	1	2	1	-2	0,5
$x$	-1	0	1	2	3									
$y$	-2	1	2	1	-2									
<b>3</b>	<p><b>Tìm giá trị tham số m để phương trình</b>  <math>x^2 - (2m+1)x + m^2 + 1 = 0</math> (*) <b>có 2 nghiệm</b> <math>x_1, x_2</math> <b>thỏa</b>  <math>x_1^2 + x_2^2 = 2x_1x_2 + 5</math></p>	<b><math>\Sigma 2,0</math> điểm</b>												
	<p>Phương trình (*) có 2 nghiệm <math>x_1, x_2 \Leftrightarrow \begin{cases} a \neq 0 \\ \Delta \geq 0 \end{cases}</math></p>	0,5												
	<p><math>\Leftrightarrow \begin{cases} 1 \neq 0 \\ (2m+1)^2 - 4(m^2+1) \geq 0 \end{cases}</math>  <math>\Leftrightarrow m \geq \frac{3}{4}</math> (1)</p>	0,5												
	<p>Theo Viet, ta có : <math>\begin{cases} x_1 + x_2 = 2m+1 \\ x_1 \cdot x_2 = m^2 + 1 \end{cases}</math>                      Theo đề bài, ta có :  <math>x_1^2 + x_2^2 = 2x_1x_2 + 5 \Leftrightarrow (x_1 + x_2)^2 - 4x_1x_2 - 5 = 0</math></p>	0,5												
	<p><math>\Leftrightarrow (2m+1)^2 - 4(m^2+1) - 5 = 0</math>  <math>\Leftrightarrow m = 2</math> ( thỏa (1) )                      Vậy <math>m = 2</math> là giá trị cần tìm</p>	0,5												

Đề đề nghị của tổ trưởng: (nếu có)

Câu 1: (Biết)

Câu 2: (hiểu)

Truy cập Website: [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập miễn phí

Câu 3: (vận dụng)

**Duyệt của BGH**

**Duyệt của tổ trưởng**

hoc360.net