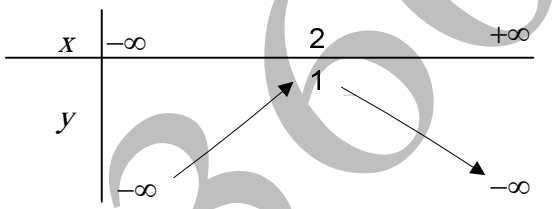
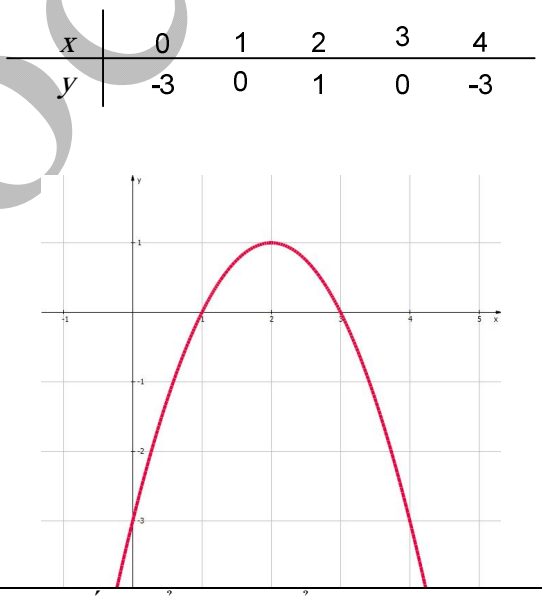
	$b)\ \sqrt{2x^2-7x+9}=3-x$	**2.0**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} 3-x\ge 0 \\ 2x^2-7x+9=(3-x)^2 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\le 3 \\ 2x^2-7x+9=9-6x+x^2 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\le 3 \\ x^2-x=0 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\le 3 \\ \left[\begin{array}{l} x=0 \\ x=1 \end{array}\right. \end{cases}$	**0.25**
	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=0 \\ x=1 \end{array}\right.$. Vậy phương trình có nghiệm : $\left[\begin{array}{l} x=0 \\ x=1 \end{array}\right.$.	**0.25**
2	a/ $y=-x^2+4x-3$	**2.0**
	1. Tập xác định : $D=\mathbb{R}$	**0.25**
	2. Đỉnh: I(2;1)	**0.25**
	3. Trục đối xứng: x = 2	**0.25**
	4. Bảng biến thiên: 	**0.5**
	5. Hàm số trên đồng biến trên khoảng $(-\infty;2)$ và nghịch biến trên khoảng $(2;+\infty)$.	**0.25**
	6. Đồ thị a) Bảng giá trị: b) Đồ thị: 	**0.5**
	b/ Dựa vào đồ thị (C), tìm tham số m để đường thẳng $d: y=m+2$ cắt (C) tại hai điểm phân biệt.	**2.0**
	Ta có: (C): $y=-x^2+4x-3$; $d: y=m+2$ (d cùng phương với trục Ox)	**0.5**

hoc360.net

	Dựa vào đồ thị: (C) và d cắt nhau tại hai điểm phân biệt $\Leftrightarrow$ m + 2 > 1	**1.0**
	$\Leftrightarrow$ m > - 1. Vậy m > - 1 là các giá trị cần tìm.	**0.5**
3	Tìm tham số m để phương trình $x^2-2(m+2)x+m^2-m=0$ có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn: $x_1x_2-3x_1-3x_2=0$.	**2.0**
	Pt đã cho có 2 nghiệm phân biệt x_1, x_2 $\Leftrightarrow \begin{cases} a\neq 0 \\ \Delta'>0 \end{cases}$	**0.25**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} 1\neq 0 \\ 5m+4>0 \end{cases} \Leftrightarrow m>-\frac{4}{5}$ (*)	**0.5**
	Theo định lý Viet ta có : $\begin{cases} x_1+x_2=2m+4 \\ x_1x_2=m^2-m \end{cases}$	**0.25**
	Theo đề bài ta có : $x_1x_2-3x_1-3x_2=0$	
	$\Leftrightarrow x_1x_2-3(x_1+x_2)=0 \Leftrightarrow m^2-7m-8=0$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} m=-1 \\ m=8 \end{array}\right.$	**0.25**
	So với điều kiện (*) ta có : m = 8 là giá trị m cần tìm.	**0.25**

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

ĐỀ 1 - LỚP: 10A10

ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ KHỐI 10
NĂM HỌC: 2013 – 2014
MÔN THI: TOÁN
(Thời gian làm bài: 45 phút ngày .../12/2013)

Bài 1: (4,0 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $\sqrt{2x^2-5x+4}=\sqrt{3-2x}$ *b)* $\sqrt{4-5x}-2x-5=0$

Bài 2: (4,0 điểm) Cho hàm số: $y=\frac{1}{2}x^2+x-1$.

a/ Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số trên.

b/ Dựa vào đồ thị (C), tìm tham số m để đường thẳng $d: y=2m^2+3m-\frac{3}{2}$ tiếp xúc với đồ thị (C).

Bài 3: (2, 0 điểm) Tìm tham số m để phương trình $mx^2-2(m+1)x+m-2=0$ có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn: $x_1^2=18-x_2^2$.

--- Hết ---

hoc360.net

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

ĐỀ 2 - LỚP: 10A10

ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ KHỐI 10
NĂM HỌC: 2013 – 2014
MÔN THI: TOÁN
(Thời gian làm bài: 45 phút ngày .../12/2013)

Bài 1: (4,0 điểm) Giải các phương trình sau:

$a)\ \sqrt{2x^2-5x+6}=\sqrt{5-2x}$ $\qquad$ $b)\sqrt{-4x+9}-3x+5=0$

Bài 2: (4,0 điểm) Cho hàm số: $y=-\frac{1}{2}x^2+x-1$.

a/ Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số trên.

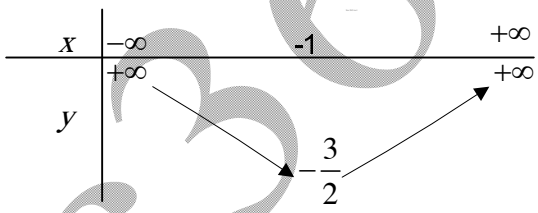
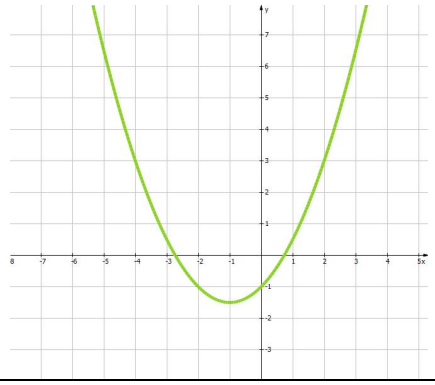
b/ Dựa vào đồ thị (C), tìm tham số m để đường thẳng $d: y=2m^2+3m-\frac{1}{2}$ và đồ thị (C) có một điểm chung.

Bài 3: (2, 0 điểm) Tìm tham số m để phương trình $mx^2-2(m+1)x+m-3=0$ có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn: $x_2^2=20-x_1^2$.

--- Hết ---

HƯỚNG DẪN CHẤM

Bài	Đáp án	Th.điểm
1	$a)\ \sqrt{2x^2-5x+4}=\sqrt{3-2x}$	**2.0**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} 3-2x\ge 0 \\ 2x^2-5x+4=3-2x \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\le \frac{3}{2} \\ 2x^2-3x+1=0 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\le \frac{3}{2} \\ \left[\begin{array}{l} x=1 \\ x=\frac{1}{2} \end{array}\right. \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=1 \\ x=\frac{1}{2} \end{array}\right.$. Vậy phương trình có nghiệm : $\left[\begin{array}{l} x=1 \\ x=\frac{1}{2} \end{array}\right.$.	**0.5**
	$b)\sqrt{4-5x}-2x-5=0$	**2.0**
	$\Leftrightarrow \sqrt{4-5x}=2x+5$	**0.5**

	$\Leftrightarrow \begin{cases} 2x+5 \ge 0 \\ 4-5x=(2x+5)^2 \end{cases}$	
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \ge -\dfrac{5}{2} \\ 4-5x=4x^2+20x+25 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \ge -\dfrac{5}{2} \\ 4x^2+25x+21=0 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \ge -\dfrac{5}{2} \\ \left[\begin{array}{l} x=-\dfrac{21}{4} \\ x=-1 \end{array}\right. \end{cases}$	**0.25**
	$\Leftrightarrow x=-1$. Vậy phương trình có nghiệm : x = - 1.	**0.25**
2	a/ $y=\dfrac{1}{2}x^2+x-1$	**2.0**
	1. Tập xác định : $D=\mathbb{R}$	**0.25**
	2. Đỉnh: I(-1;$-\dfrac{3}{2}$)	**0.25**
	3. Trục đối xứng: x = -1	**0.25**
	4. Bảng biến thiên: 	**0.5**
	5. Hàm số trên nghịch biến trên khoảng ($-\infty$; -1) và đồng biến trên khoảng (-1; $+\infty$).	**0.25**
	6. Đồ thị a) Bảng giá trị: b) Đồ thị: 	**0.5**

x	-3	-2	-1	0	1
y	$\dfrac{1}{2}$	-1	$-\dfrac{3}{2}$	-1	$\dfrac{1}{2}$

hoc360.net

	b/ Dựa vào đồ thị (C), tìm tham số m để đường thẳng $d: y = 2m^2 + 3m - \frac{3}{2}$ tiếp xúc với đồ thị (C).	**2.0**
	Ta có: (C): $y = \frac{1}{2}x^2 + x - 1$; $d: y = 2m^2 + 3m - \frac{3}{2}$ (d cùng phương với trục Ox)	**0.5**
	Dựa vào đồ thị: (C) và d tiếp xúc nhau $\Leftrightarrow 2m^2 + 3m - \frac{3}{2} = -\frac{3}{2}$	**1.0**
	$\Leftrightarrow 2m^2 + 3m = 0$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} m = 0 \\ m = -\frac{3}{2} \end{array}\right.$ Vậy $\left[\begin{array}{l} m = 0 \\ m = -\frac{3}{2} \end{array}\right.$ là các giá trị cần tìm.	**0.5**
3	Tìm tham số m để phương trình $mx^2 - 2(m+1)x + m - 2 = 0$ có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn: $x_1^2 = 18 - x_2^2$.	**2.0**
	Pt đã cho có 2 nghiệm phân biệt x_1, x_2 $\Leftrightarrow \begin{cases} a \neq 0 \\ \Delta' > 0 \end{cases}$	**0.25**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} m \neq 0 \\ 4m + 1 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m \neq 0 \\ m > -\frac{1}{4} \end{cases}$ (*)	**0.5**
	Theo định lý Viet ta có : $\begin{cases} x_1 + x_2 = \frac{2m+2}{m} \\ x_1 x_2 = \frac{m-2}{m} \end{cases}$	**0.25**
	Theo đề bài ta có : $x_1^2 = 18 - x_2^2 \Leftrightarrow x_1^2 + x_2^2 = 18 \Leftrightarrow (x_1 + x_2)^2 - 2x_1x_2 = 18$	**0.25**
	$\Leftrightarrow \left(\frac{2m+2}{m}\right)^2 - 2\left(\frac{m-2}{m}\right) = 18 \Leftrightarrow 16m^2 - 12m - 4 = 0$	**0.25**
	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} m = 1 \\ m = -\frac{1}{4} \end{array}\right.$	**0.25**
	So với điều kiện (*) ta có : m = 1 là giá trị m cần tìm.	**0.25**

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

ĐỀ 2 - LỚP: 10A8

ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ KHỐI 10
NĂM HỌC: 2013 – 2014
MÔN THI: TOÁN
(Thời gian làm bài: 45 phút ngày .../12/2013)

Bài 1: (4,0 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $\sqrt{2x^2 - 5x + 6} = \sqrt{5 - 2x}$

b) $\sqrt{-4x + 9} - 3x + 5 = 0$

Bài 2: (4,0 điểm) Cho hàm số: $y=-\frac{1}{2}x^2+x-1$.

a/ Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số trên.

b/ Dựa vào đồ thị (C), tìm tham số m để đường thẳng $d: y=2m^2+3m-\frac{1}{2}$ và đồ thị (C) có một điểm chung.

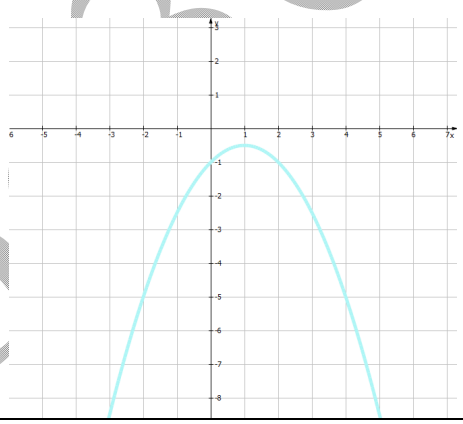
Bài 3: (2, 0 điểm) Tìm tham số m để phương trình $mx^2-2(m+1)x+m-3=0$ có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn: $x_2^2=20-x_1^2$.

--- Hết ---

HƯỚNG DẪN CHẤM

Bài	Đáp án	Th.điểm
1	$a)\ \sqrt{2x^2-5x+6}=\sqrt{5-2x}$	**2.0**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} 5-2x\ge 0 \\ 2x^2-5x+6=5-2x \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\le \frac{5}{2} \\ 2x^2-3x+1=0 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\le \frac{5}{2} \\ \left[\begin{array}{l} x=1 \\ x=\frac{1}{2} \end{array}\right. \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=1 \\ x=\frac{1}{2} \end{array}\right.$. Vậy phương trình có nghiệm : $\left[\begin{array}{l} x=1 \\ x=\frac{1}{2} \end{array}\right.$.	**0.5**
	$b)\sqrt{-4x+9}-3x+5=0$	**2.0**
	$\Leftrightarrow \sqrt{-4x+9}=3x-5$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} 3x-5\ge 0 \\ -4x+9=(3x-5)^2 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\ge \frac{5}{3} \\ -4x+9=9x^2-30x+25 \end{cases}$	**0.5**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x\ge \frac{5}{3} \\ 9x^2-26x+16=0 \end{cases}$	**0.25**

hoc360.net

	$\Leftrightarrow \begin{cases} x \ge \dfrac{5}{3} \\ \left[\begin{array}{l} x = \dfrac{8}{9} \\ x = 2 \end{array}\right. \end{cases}$. Vậy phương trình có nghiệm : x = 2.	**0.25**
2	a/ $y = -\dfrac{1}{2}x^2 + x - 1$	**2.0**
	1. Tập xác định : $D = \mathbb{R}$	**0.25**
	2. Đỉnh: I$(1; -\dfrac{1}{2})$	**0.25**
	3. Trục đối xứng: x = 1	**0.25**
	4. Bảng biến thiên: $\begin{array}{c\|ccccc} x & -\infty & & 1 & & +\infty \\ \hline y & & \nearrow & -\dfrac{1}{2} & \searrow & \\ & -\infty & & & & -\infty \end{array}$	**0.5**
	5. Hàm số trên đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$ và ngịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$.	**0.25**
	6. Đồ thị a) Bảng giá trị: $\begin{array}{c\|ccccc} x & -1 & 0 & 1 & 2 & 3 \\ \hline y & -\dfrac{5}{2} & -1 & -\dfrac{1}{2} & -1 & -\dfrac{5}{2} \end{array}$ b) Đồ thị: 	**0.5**
	b/ Dựa vào đồ thị (C), tìm tham số m để đường thẳng $d: y = 2m^2 + 3m - \dfrac{1}{2}$ và đồ thị (C) có một điểm chung.	**2.0**
	Ta có: (C): $y = -\dfrac{1}{2}x^2 + x - 1$; $d: y = 2m^2 + 3m - \dfrac{1}{2}$ (d cùng phương với trục Ox)	**0.5**
	Dựa vào đồ thị: (C) và d tiếp xúc nhau $\Leftrightarrow\ 2m^2 + 3m - \dfrac{1}{2} = -\dfrac{1}{2}$	**1.0**

hoc360.net

	$\Leftrightarrow 2m^2+3m=0$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} m=0 \\ m=-\frac{3}{2} \end{array}\right.$ Vậy $\left[\begin{array}{l} m=0 \\ m=-\frac{3}{2} \end{array}\right.$ là các giá trị cần tìm.	**0.5**
3	Tìm tham số m để phương trình $mx^2-2(m+1)x+m-3=0$ có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn: $x_2^{\ 2}=20-x_1^{\ 2}$.	**2.0**
	Pt đã cho có 2 nghiệm phân biệt x_1, x_2 $\Leftrightarrow \begin{cases} a\neq 0 \\ \Delta'>0 \end{cases}$	**0.25**
	$\Leftrightarrow \begin{cases} m\neq 0 \\ 5m+1>0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m\neq 0 \\ m>-\frac{1}{5} \end{cases}$ (*)	**0.5**
	Theo định lý Viet ta có : $\begin{cases} x_1+x_2=\frac{2m+2}{m} \\ x_1x_2=\frac{m-3}{m} \end{cases}$	**0.25**
	Theo đề bài ta có : $x_2^{\ 2}=20-x_1^{\ 2} \Leftrightarrow x_1^{\ 2}+x_2^{\ 2}=20 \Leftrightarrow (x_1+x_2)^2-2x_1x_2=20$	**0.25**
	$\Leftrightarrow \left(\frac{2m+2}{m}\right)^2-2\left(\frac{m-3}{m}\right)=20 \Leftrightarrow 18m^2-14m-4=0$	**0.25**
	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} m=1 \\ m=-\frac{2}{9} \end{array}\right.$	**0.25**
	So với điều kiện (*) ta có : m = 1 là giá trị m cần tìm.	**0.25**

hoc360.net