

## KIỂM TRA ĐẠI SỐ 9 CHƯƠNG IV

A/KHOANH TRÒN VÀO CHỮ CÁI TRƯỚC KHẲNG ĐỊNH ĐÚNG

Câu 1: Hàm số  $y=f(x)=(3-2\sqrt{2})x^2$  có:

- A.  $f(-10)<f(10)$       B.  $f(-5) > f(-6)$       C.  $f(5) < f(6)$       D.  $f(2) > f(3)$

Câu 2 : Parabol  $y = x^2$  và đường thẳng  $y = -2$  Có số điểm chung là :

- A . 1                      B . 2                      C . 3                      D . 0

Câu 3 : Cho phương trình :  $x^2 - 7x - 8 = 0$  (\*) thì :

- A . PT(\*) vô nghiệm  
B . PT(\*) có tổng 2 nghiệm là 7 , tích 2 nghiệm là -8  
C . PT(\*) có 2 nghiệm là -1 và -8  
D . PT(\*) có 2 tổng nghiệm là -8 và tích 2 nghiệm là 7.

Câu 4 : A. PT  $x^2 + 5x - 1 = 0$  vô nghiệm .

B . PT  $x^2 - 4x = 4$  có nghiệm kép

C. PT  $x^2 - x + 5 = 0$  có tổng 2 nghiệm là 1 , tích 2 nghiệm là 5

D . PT  $x^2 + 6x = 9$  có 2 nghiệm phân biệt

B. PHẦN TỰ LUẬN :

**Bài 1 :**

a) Vẽ đồ thị hàm số  $y = -\frac{1}{3}x^2$

b) Tìm tọa độ điểm chung của đồ thị hàm số  $y = -\frac{1}{3}x^2$  với đồ thị hàm số

$$y = 2x - \frac{7}{3}$$

c) Tìm m để parabol  $y = -\frac{1}{3}x^2$  và đường thẳng  $y = x + m - 1$  tiếp xúc nhau.

**Bài 2 :** Tìm 2 số biết tổng và tích của chúng lần lượt là  $\frac{3}{2}$  và -1 .

**Bài 3 :** Cho PT :  $x^2 - 2(m-1)x + m - 5 = 0$  ( x-là ẩn , m là tham số )

a) CMR : phương trình có 2 nghiệm phân biệt với mọi m

b) Tìm m để PT có 2 nghiệm  $x_1, x_2$  thỏa mãn  $(3x_1 - 1).(3x_2 - 1) = 4$

Hết

## ĐÁP ÁN :

### I. Trắc nghiệm (2 điểm):

|        |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|
| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| đáp án | C | D | B | D |

### II. Tư luận :

**Bài 1** (3 điểm) a. Vẽ đồ thị hàm số  $y = -\frac{1}{3}x^2$

b) Hoành độ điểm chung của đồ thị hàm số  $y = -\frac{1}{3}x^2$  với đồ thị hàm số

$$y = 2x - \frac{7}{3} \text{ là nghiệm của pt } -\frac{1}{3}x^2 = 2x - \frac{7}{3}$$

Giải pt ta được 2 nghiệm là 1 và 7.

Tính được tung độ của 2 điểm chung  $-1/3$  và  $-49/3$

Vậy 2 điểm chung là M(1, -1/3) và N(7; -49/3).

c) pa ra pol  $y = -\frac{1}{3}x^2$  và đường thẳng  $y = x + m - 1$  tiếp xúc nhau. Khi và chỉ

$$\text{khi pt } -\frac{1}{3}x^2 = x + m - 1 \text{ Có nghiệm kép } 21 - 12m = 0 \quad m = 7/4$$

**Bài 2** (2 điểm): Vì 2 số có tổng và tích của chúng lần lượt là  $\frac{3}{2}$  và -1.

$$\text{Vậy 2 số đó là nghiệm của pt : } x^2 - \frac{3}{2}x - 1 = 0$$

Ta có 2 nghiệm là 2 và -1/2

**Bài 3** (3 điểm)

$$\begin{aligned} \text{a) } \Delta &= m^2 - 3m + 6 \\ &= \left(m - \frac{3}{2}\right)^2 + 15/4 > 0 \forall m \end{aligned}$$

Vậy phương trình có 2 nghiệm phân biệt

$$\text{b) theo viét ta có } x_1 + x_2 = 2(m - 1)$$

$$\text{và } x_1 \cdot x_2 = m - 5$$

$$\text{mà } (3x_1 - 1)(3x_2 - 1) = 4$$

giải hệ phương trình ta có  $m = 15$

vậy với  $m = 15$  thì thỏa mãn đầu bài