

Trường THCS Đồng Khởi

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I \_ TOÁN 9**

**Năm học 2009-2010**

**Bài 1 : (2đ) .Tính**

a)  $\sqrt{8} - 2\sqrt{18} + \frac{3}{4}\sqrt{32}$

b)  $\sqrt{(3+\sqrt{5})^2} - \sqrt{9-4\sqrt{5}}$

c)  $\frac{3}{2\sqrt{3}+3} + \frac{3}{3-2\sqrt{3}}$

**Bài 2 : (1,5đ)**

a) Chứng minh :  $(\sqrt{6} + \sqrt{2})\sqrt{2 - \sqrt{3}} = 2$

b) Giải phương trình :  $\sqrt{x^2 - 4x + 4} = 2$

**Bài 3 : (1,5đ)**: Cho hàm số  $y = x + 2$  có đồ thị (D) và hàm số  $y = \frac{1}{3}x$  có đồ thị (D')

a/ Vẽ (D) và (D') trên cùng một mặt phẳng tọa độ

b/ Viết phương trình của đường thẳng (d) :  $y = ax + b$  khi (d) song song

với (D) và qua điểm (-1; -3)

**Bài 4 : (1đ)** Cho biểu thức  $A = \frac{1}{\sqrt{x-1}-\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{x-1}+\sqrt{x}} + \frac{\sqrt{x^3-x}}{\sqrt{x-1}}$  ( với  $x > 1$  )

1) Rút gọn A

2) Tìm x biết  $A = 0$

**Bài 5 : (4đ)** .Cho (O, R) có đường kính AB và điểm M thuộc đường tròn sao cho

---

MA nhỏ hơn cung MB (  $M \neq A$  và B )

a/ Chứng minh : tam giác MAB vuông

b/ Trên tia đối của tia MA đặt  $MN = MA$ , NB cắt (O) tại C.

. Chứng minh :  $EM.EB = EA.EC$

c/ Gọi F là điểm đối xứng của E qua M.

.Chứng minh : FN là tiếp tuyến của đường tròn (B; BA)

d/ Trường hợp  $AM = R$  . Tính theo R diện tích tứ giác AMCB

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1 (2đ)**

a)  $2\sqrt{2} + -6\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = -\sqrt{2}$  (0,25đ + 0,25đ)

b)  $= |3 + \sqrt{5}| - \sqrt{(2 - \sqrt{5})^2}$  0,25đ

$= 5$  0,5đ

c) qui đồng 0,25đ

tính được kết quả là -6 0,5đ

**Bài 2 : (1,5đ) :**

a/  $= (\sqrt{3} + 1)\sqrt{4 - 2\sqrt{3}}$  0,25 đ

$= (\sqrt{3} + 1)\sqrt{(\sqrt{3} - 1)^2}$  0,25đ

$= 2$  0,25đ

b/ đưa về pt bậc 2 hoặc pt có giá trị tuyệt đối 0,25đ

tính được  $x = 4$  hay  $x = 0$

0,5đ

**Bài 3 : (1đ5):**

**a/** Vẽ 2 đồ thị hàm số

0,5đ + 0,5đ

**b/** Viết được pt đường thẳng

0,5đ

**Bài 4 : (1đ):**

a/ Tính đúng  $A = x - 2\sqrt{x-1}$

0,5đ

b/ Tính đúng  $x = 2$

0,5đ

**Bài 5 : (4đ)**

a/

1đ

b/ -Cm được 2 tam giác đồng dạng

0,5đ

-Suy ra kết quả

0,5đ

c/ -Cm được FN song song EC

0,5đ

- suy ra FN là tiếp tuyến

0,5đ

( hoặc chứng minh tương tự )

d/ -Cm được ABCM là hình thang ( cân )

0,5đ

-Tính được diện tích bằng  $\frac{3R^2\sqrt{3}}{4}$

0,5đ