

Trung tâm Luyện thi Amax – 39 LK 6A Làng Việt Kiều Châu Âu

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẮK LẮK

-----000-----

ĐỀ CHÍNH THỨC

KỶ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG
NĂM HỌC 2009 - 2010

----- 000 -----

MÔN : TOÁN

Thời Gian : 120 Phút (không kể thời gian giao đề)

Bài 1: (2,0 điểm)

Giải phương trình và hệ phương trình sau:

1/ $5x^2 - 6x - 8 = 0$

2/ $\begin{cases} 5x + 2y = 9 \\ 2x - 3y = 15 \end{cases}$

Bài 2: (2,0 điểm)

1/ Rút gọn biểu thức $A = \sqrt{(\sqrt{3} + 2)^2} + \sqrt{(\sqrt{3} - 2)^2}$

2/ Cho biểu thức $B = \left(\frac{\sqrt{x} + 2}{\sqrt{x} - 1} - \frac{\sqrt{x} + 1}{\sqrt{x} - 3} + \frac{3\sqrt{x} - 1}{(\sqrt{x} - 1)(\sqrt{x} - 3)} \right) : \left(1 - \frac{1}{\sqrt{x} - 1} \right)$

a) Rút gọn biểu thức B.

b) Tìm các giá trị nguyên của x để biểu thức B nhận giá trị nguyên .

Bài 3: (1,5 điểm) Một tam giác vuông có hai cạnh góc vuông hơn kém nhau 8m . Nếu tăng một cạnh góc vuông của tam giác lên 2 lần và giảm cạnh góc vuông còn lại xuống 3 lần thì được một tam giác vuông mới có diện tích là $51m^2$. Tính độ dài hai cạnh góc vuông của tam giác vuông ban đầu.

Bài 4: (3,5 điểm) Cho tam giác vuông cân ADB (DA = DB) nội tiếp trong đường tròn tâm O. Dựng hình bình hành ABCD ; Gọi H là chân đường vuông góc kẻ từ D đến AC ; K là giao điểm của AC với đường tròn (O). Chứng minh rằng:

1/ HBCD là một tứ giác nội tiếp.

2/ $\widehat{DOK} = 2 \cdot \widehat{BDH}$

3/ $CK \cdot CA = 2 \cdot BD^2$

Bài 5: (1,0 điểm) Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình:

$x^2 + 2(m+1)x + 2m^2 + 9m + 7 = 0$

Trung tâm Luyện thi Amax – 39 LK 6A Làng Việt Kiều Châu Âu

(m là tham số). Chứng minh rằng : $\left| \frac{7(x_1 + x_2)}{2} - x_1 x_2 \right| \leq 18$

Amax