

SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO
THPT

BÌNH ĐỊNH

ĐỀ CHÍNH THỨC

KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10

NĂM HỌC 2009 - 2010

Môn thi: Toán. Ngày thi: 02/ 07/ 2009

Thời gian làm bài: 120 phút (không kể thời gian giao

đề)

Bài 1: (2,0 điểm) Giải các phương trình sau:

- $2(x + 1) = 4 - x$
- $x^2 - 3x + 0 = 0$

Bài 2: (2,0 điểm)

- Cho hàm số $y = ax + b$. tìm a, b biết đồ thị hàm số đã cho đi qua hai điểm A(-2; 5) và B(1; -4).
- Cho hàm số $y = (2m - 1)x + m + 2$
 - Tìm điều kiện của m để hàm số luôn nghịch biến.
 - Tìm giá trị m để đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng $-\frac{2}{3}$

Bài 3: (2,0 điểm)

Một người đi xe máy khởi hành từ Hoài Ân đi Quy Nhơn. Sau đó 75 phút, một ô tô khởi hành từ Quy Nhơn đi Hoài Ân với vận tốc lớn hơn vận tốc của xe máy là 20 km/giờ. Hai xe gặp nhau tại Phù Cát. Tính vận tốc của mỗi xe, giả thiết rằng Quy Nhơn cách Hoài Ân 100 km và Quy Nhơn cách Phù Cát 30 km.

Bài 4: (3,0 điểm)

Cho tam giác vuông ABC nội tiếp trong đường tròn tâm O đường kính AB. Kéo dài AC (về phía C) đoạn CD sao cho $CD = AC$.

- Chứng minh tam giác ABD cân.
- Đường thẳng vuông góc với AC tại A cắt đường tròn (O) tại E. Kéo dài AE (về phía E) đoạn EF sao cho $EF = AE$. Chứng minh rằng ba điểm D, B, F cùng nằm trên một đường thẳng.

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

3. Chứng minh rằng đường tròn đi qua ba điểm A, D, F tiếp xúc với đường tròn (O).

Bài 5: (1,0 điểm)

Với mỗi số k nguyên dương, đặt $S_k = (\sqrt{2} + 1)^k + (\sqrt{2} - 1)^k$

Chứng minh rằng: $S_{m+n} + S_{m-n} = S_m \cdot S_n$ với mọi m, n là số nguyên dương và $m > n$.

- Hết -

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:..... Số báo danh:.....

Chữ kí của giám thị 1:..... Chữ kí của giám thị 2:.....