

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10

Bài 1: (2đ)

1) Giải hệ phương trình và phương trình sau :

a)
$$\begin{cases} 3x + 2y + 9 = 10 \\ 4(x + 2) + 3y = 12 - x \end{cases}$$
 b) $9x^4 + 8x^2 + 2 = 3$ c)

$2x^2 - (\sqrt{2} + \sqrt{6})x + \sqrt{3} = 0$

2) Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi là 70 m . Nếu tăng chiều dài 2m và giảm chiều rộng 4m thì diện tích giảm đi 58m^2 . Tìm diện tích khu vườn lúc đầu.

Bài 2 (1,5đ) Cho (P) $y = \frac{x^2}{2}$ và (d) $y = x + 4$

- a) Vẽ đồ thị (P) và (d) trên cùng một mặt phẳng tọa độ
b) Viết phương trình đường thẳng (d') biết (d') song song với (d) và có 1 điểm chung với (P)

Bài 3: (1,5đ)

1) Tính (rút gọn):

$$\left[\sqrt{\frac{2}{8+3\sqrt{7}}} (9+3\sqrt{7}) - (\sqrt{14} - \sqrt{2})\sqrt{4+\sqrt{7}} \right]^2 + \frac{3\sqrt{7}-6}{11-4\sqrt{7}} - \sqrt{7}$$

2) Ông Phương muốn có số tiền là 70 070 000 đồng sau 4 tháng thì phải gửi tiết kiệm bao nhiêu lúc đầu biết rằng lãi suất ngân hàng là 6%/ năm theo mức kỳ hạn 2 tháng.

Bài 4:(1,5đ) Cho phương trình $x^2 - 2(m - 3)x + m^2 - 1 = 0$

- a) Định m để phương trình có 2 nghiệm x_1, x_2

b) Định m để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa $x_1^3 + x_2^3 = x_1^2 x_2 + x_1 x_2^2$

Bài 3:(3,5đ) Từ điểm A nằm ngoài đường tròn (O) kẻ 2 tiếp tuyến AB và AC (B ; C là 2 tiếp điểm). Gọi D là trung điểm của AC, BD cắt đường tròn (O) tại M khác B.

- Chứng minh tứ giác OBAC nội tiếp.
- Chứng minh : $AD \cdot DC = DM \cdot DB$
- Gọi H là giao điểm của BC và OA. Lấy E đối xứng với H qua D. BE cắt OA tại F. Chứng minh $FB = FE$.
- Trên đoạn HC lấy điểm I sao cho $HC = 3HI$. Tia CF cắt đoạn AB tại K. Chứng minh ba đường thẳng BD, AO, IK đồng quy.

hoc360.net