

TRƯỜNG THCS BÌNH HƯNG HÒA.

ĐỀ ÔN TẬP THAM KHẢO TUYỂN SINH 10

NĂM HỌC: 2017 – 2018

ĐỀ 1:

Câu 1:

1/ Giải các phương trình sau:

a/ $2x^2 - 2x = x + 5$

b/ $x^4 - 3x^2 + 1 = x^2 + 8$

2/ Một miếng đất hình chữ nhật chiều dài hơn chiều rộng 15m và chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Tính diện tích miếng đất?

Câu 2: Cho (P) : $y = 2x^2$

1/ Vẽ đồ thị (P)

1/ Cho điểm M thuộc (P) có hoành độ bằng $-\frac{1}{2}$.

Viết phương trình đường thẳng OM .

Câu 3:

1/ Thu gọn biểu thức sau: $A = \left[\frac{1}{2\sqrt{2} - \sqrt{7}} - (3\sqrt{2} + \sqrt{7}) \right] (\sqrt{2 - \sqrt{3}} - \sqrt{2 + \sqrt{3}})$

2/

Bảng 1: Các loại cây trồng tiêu biểu trong vườn, trang trại Đà Nẵng

VÙNG	CÁC LOẠI CÂY TRỒNG
Hòa Phú	Đu đủ; Bơ; Mít; Chôm chôm; Xoài ; chuối
Đà Nẵng	Mãng cầu; Thanh Long; Xoài; Đu đủ; Ôi; Vú sữa; chuối
Hòa Ninh	Xoài; sầu riêng; Thanh Long; Đu Đủ; Mít; Ôi; Khế; Bưởi; Chôm chôm; Vú sữa; Chuối
Hòa Sơn	Đu đủ; Thanh Long; Chanh; Xoài; Bưởi; Vú sữa; Cau; Dứa; Chuối
Hòa Nhơn	Xoài ; Đu đủ; Vú sữa; Ôi; Hồng xiêm; Dứa; Chuối

a/ Nhìn vào bảng em hãy cho biết loại cây nào được trồng nhiều hơn.

b/ So sánh tỉ lệ cây xoài trên các trang trại.

Câu 4: Cho phương trình $x^2 - mx + 2m - 2 = 0$ (m là tham số) (1)

- 1/ Tìm m để phương trình có nghiệm kép.
- 2/ Giả sử x_1 và x_2 là hai nghiệm của phương trình (1). Chứng minh rằng biểu thức

$$P = \frac{(x_1^2 - 2x_1 + 2)(x_2^2 - 2x_2 + 2)}{x_1^2 + x_2^2} \text{ Không phụ thuộc vào giá trị m.}$$

Câu 5: Cho tam giác ABC nhọn ($AB > AC$) hai đường cao BD và CE.

- a/ Chứng minh tứ giác BEDC nội tiếp và $DE \cdot AC = AD \cdot BC$.
- b/ Lấy điểm P; Q lần lượt trên BD; CE sao cho $\widehat{APC} = \widehat{AQB} = 90^\circ$. Chứng minh ΔAPQ cân tại A.
- c/ Đường thẳng qua E và vuông góc với BC tại H ($H \in BC$) cắt AC tại M, vẽ đường tròn (C; CE) cắt BD tại K. Chứng minh MK là tiếp tuyến của đường tròn (C).
- d/ Chứng minh: $BD \cdot IK = BK \cdot DK$

ĐỀ 2:

Câu 1:

- 1/ Giải các phương trình sau:

a/ $(x-3)(x+2) = -2x^2$ b/ $(x-2)^2 = 3(2x+1)$

- 2/ Trong đợt thi tuyển sinh 10 của năm học 2016 – 2017 có 1/10 số học sinh của lớp 9/1 không tham gia dự thi vì đã đăng ký học nghề, và ít hơn số học sinh của lớp là 36 học sinh. Hỏi lớp 9/1 có bao nhiêu học sinh?

Câu 2: Cho parabol (p): $y = \frac{1}{2}x^2$.

- a) Vẽ parabol (p).
- b) Tìm m để đường thẳng (d) : $y = m^2x + m$ cắt parabol (p) tại điểm có hoành độ bằng 2.

Câu 3:

- a/ Thu gọn biểu thức sau:

$$B = \frac{3x + \sqrt{9x-3}}{x + \sqrt{x-2}} - \frac{\sqrt{x-2}}{\sqrt{x-1}} + \frac{1}{\sqrt{x+2}} \quad \text{Với } x \geq 0 \text{ và } x \neq 1$$

- b/ Bảng thống kê số lượng cây xanh sân trường của một trường THCS được ghi lại như sau:
Ký hiệu các cây: Cây bàng (1); Cây cau (2); Cây phượng (3); Cây điệp (4); Cây bằng lăng (5); Cây bạch đàn (6); Cây mai hoàng hậu (7); Cây mai chiếu thủy (8); Cây mai vàng (9)

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

1	7	2	3	1	4	2	5	1	8	3	1	6	2	1
9	1	4	6	9	1	9	7	9	2	6	8	1	9	2
2	9	1	2	4	2	3	1	4	9	1	4	9	2	3
5	6	2	5	9	5	2	3	7	1	6	2	6	9	6
3	1	8	3	1	9	6	5	2	8	3	9	2	1	1
2	4	1	2	6	1	3	1	6	2	4	1	5	4	2

1/ Em hãy cho biết loại cây nào được trồng nhiều nhất.

2/ Tính tỉ lệ của cây phượng, và cây mai vàng được trồng dưới sân trường.

Câu 4: Cho phương trình $mx^2 - 2(m + 1)x + m - 4 = 0$ (x là ẩn số)

a) Chứng minh rằng phương trình luôn luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi m khác 0.

b) Gọi x_1 và x_2 là hai nghiệm của phương trình.

Tìm hệ thức liên hệ giữa x_1 và x_2 độc lập đối với m.

Câu 5: Cho đường tròn (O), dây cung BC (BC không là đường kính). Điểm A di động trên cung nhỏ BC (A khác B và C, độ dài AB khác AC). Kẻ đường kính AA' của đường tròn (O), D là chân đường vuông góc kẻ từ A đến BC. Hai điểm E và F lần lượt là chân đường vuông góc kẻ từ B và C đến AA'.

a) Chứng minh: tứ giác ABDE nội tiếp, và $BD \cdot AC = AD \cdot A'C$

b) Chứng minh: DE vuông góc AC

c) Gọi I là trung điểm BC, N là điểm đối xứng của D qua I. Tính số đo góc DEN.

d) Chứng minh: Tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác DEF là một điểm cố định.