PHÒNG GD & ĐT QUẬN BÌNH TÂN

TRƯỜNG THCS AN LẠC

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10

MÔN: TOÁN

Năm học: 2017 – 2018

*ĐỀ 1:*

**Câu 1:**

a/ Giải phương trình: (x – 3)2 + (x + 4)2 = 23 – 3x

b/ Một khu vườn hình chữ nhật, có chiều dài hơn chiều rộng 8m và chu vi là 104m. Tính diện tích khu vườn.

**Câu 2:**

a/ Vẽ đồ thị hàm số  (P)

b/ Trên (P) lấy điểm A có hoành độ bằng – 2 và B có tung độ là  (B có hoành độ dương). Viết phương trình đường thẳng AB.

**Câu 3:**

a/ Thu gọn biểu thức:  (với x > 0 và x ≠ 9)

b/ Hưởng ứng phong trào “ Tết trồng cây” tại một trường THCS, thầy tổng phụ trách ghi lại số cây hoa cúc trồng được như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Cúc trắng | Cúc vàng | Cúc hồng | Cúc đỏ | Cúc tím |
| Khối 6 | 35 | 30 | 28 | 30 | 30 |
| Khối 7 | 35 | 28 | 30 | 30 | 35 |
| Khối 8 | 35 | 50 | 35 | 50 | 30 |
| Khối 9 | 35 | 35 | 30 | 30 | 50 |

Hỏi loại cúc nào trồng nhiều nhất? Tính tỉ lệ cúc vàng và cúc đỏ với số cây trồng được.

**Câu 4:** Cho phương trình x2 + (2m – 1)x + m – 2 = 0

a/ Chứng tỏ phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi m.

b/ Với giá trị nào của m thì phương trình có hai nghiệm x1 , x2 để

 đạt giá trị lớn nhất.

**Câu 5:** Cho đường tròn (O) có đường kính AB và tiếp tuyến Ax. Lấy điểm M trên Ax và điểm C trên (O) sao cho MA = MC.

a/ Chứng minh MC là tiếp tuyến của (O) và tứ giác OAMC nội tiếp được.

b/ Tia BC cắt Ax tại D. Vẽ CH AB (HAB). Tia CH cắt MB tại K. Chứng minh K là trung điểm của CH.

c/ BM cắt cung AC tại E và DE cắt (O) tại F. Chứng minh tứ giác DMEC nội tiếp và ba điểm C, H, F thẳng hàng.

d/ Đường trung trực của BC và tia AK cắt nhau tại N. Chứng minh tam giác ANB vuông.

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1**: a/  và x= – 2

b/ Diện tích: 660m2

**Câu 2**: a/ Vẽ (P)

b/ Phương trình AB: 

**Câu 3**: a/ A = –12

b/ Cây cúc tím trồng nhiều nhất. Tỉ lệ cúc vàng và đỏ xấp xỉ 41%

**Câu 4**: a/ ∆>0 với mọi m

b/ GTLN là 2 khi m=1

**Câu 5** :

b)

Chứng minh được : M là trung điểm của AD

Dùng Thales với DA // CH cho ta 

Và MA = MD KH = KC

c)

\* CEB = CAB ( góc nội tiếp chắn cung BC)

CAB = ADB BEC = ADB (1)

DMEC nội tiếp

\*BEF = MED = ( đối đỉnh)

\*MED = MCD (chắn cung MD )

\*MCD = MDC ( MCD cân) 

Suy ra BEF = ADB (2)

Từ (1) và (2) BEC = BEF  BC = BF

ABCF Mà CH AB đpcm

d)

Tia AC cắt tia BN tại L

ON là trung trực của BC cắt BC tại P

OM là trung trực của AC cắt AC tại Q

P, K, Q thẳng hàng và song song với AB

Talet thuận cho ta  và NO// AL 

CK// LN ( Talet đảo ) hay LN AB.