***ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10***

**Bài 1:** (2đ)

1) Giải hệ phương trình và phương trình sau :

a)  b)  c) 

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 =  và (d) y = x + 4

1. Vẽ đồ thị (P) và (d) trên cùng một mặt phẳng tọa độ
2. 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):

****

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 phöông trình x2- 2( m – 3 )x + m2 - 1 = 0

a) Ñònh m ñeå phöông trình coù 2 nghieäm x1, x2

b) Ñònh m ñeå phöông trình coù hai nghieäm x1 , x2 thỏa 

**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.

1. Chứng minh tứ giác OBAC nội tiếp.
2. Chứng minh : AD.DC = DM.DB
3. 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.
4. Trên đoạn HC lấy điểm I sao cho. Tia CF cắt đoạn AB tại K. Chứng minh ba đường thẳng BD, AO, IK

đồng quy.

ĐÁP ÁN

**Bài 1:** (2đ)

1) Giải hệ phương trình và phương trình sau :

a) 

Vậy hệ phương trình có nghiệm (x;y)= ( 5 ;-7)

b) 

Đặt t = x2 (t ≥ 0) pt trở thảnh:



⇒pt có 2nghiệm t1 = 1(loại) ; t2 = (nhận)

Với t2 = 

Vậy 

c) 



Vậy 

**Bài 2 ( 1,5ñ)**

a) Laäp baûng giaù trò: ( 0,5đ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -4 | -2 | 0 | 2 | 4 | |  | 8 | 2 | 0 | 2 | 2 | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 1 | | y = x + 4 | 4 | 5 | |

Vẽ đồ thị (P) và (d) ( 0,25đ)

b) Gọi pt đường thẳng (d’) có dạng y = ax + b

Vì (d’) // (d) ⇒ a = 1 và b ≠ 4

⇒ (d) : y = x + b

Phöông trình hoaønh ñoä giao ñieåm cuûa (P) vaø (d)



Để (P) và (d’) có 1 điểm chung ⇔ Δ’ = 0

⇔ 1+2b = 0 

Vậy (d) : y = x 

**Bài 3:** (1,5đ)

1)Tính ( rút gọn):

****

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.

Lãi suất của 1 kỳ hạn là 6 %: 6 = 1% = 0,01

Gọi x (đồng) là tiền vốn ông Phương gửi ( x > 0)

Sau 1 kì hạn ( 2tháng) ông Phương nhận được tiền vốn và lãi là: x + x . 0,01= x ( 1 + 0,01)

Sau 2 kì hạn ( 4tháng) số tiền vốn và lãi ông Phương nhận được

x ( 1 + 0,01) + x ( 1 + 0,01).0,01= x ( 1 + 0,01)2 = 1,001x

Vì tiền vốn và lãi sau 4 tháng là 70 070 000 đồng nên ta có phương trình:

1,001x = 70 070 000 ⇔ x = 70 000 000

Vây số tiền vốn ban đầu là 70triệu đồng.

**Bài 4( 1,5đ)**

a) x2 – 2(m - 3 )x + m2 - 1 = 0

( a= 1 ; b’ = -(m - 3) ; c = m2 - 1)

Δ = b’2 –ac = [-(m -3 )]2 - ( m2 -1)

= m2 - 6m + 9 –m2 +1= - 6m + 10

Để pt có 2 nghiệm ⇔Δ ≥ 0⇔ - 6m + 10≥ 0 ⇔ 

Vậy  thì phương trình có 2 nghiệm

b ) Với Theo Viet ta có

 **( 1ñ)**

Ta có:



Vậy  thì 

**Bài 5:**



Câu a : tự chứng minh

Câu b : chứng minh ΔDMC ~ ΔDCB

Câu c: CM : CHAE là hbh

Từ đó chứng minh BHEA là hbh ⇒ F là trung điểm BE

Câu d :

Gọi Q là gđ của AO và BD ⇒ Q là trọng tâm của ΔABC ⇒  ⇒ IQ//AC (1)

Ta cm được  ⇒ QK//AC (IK//AC) (2)

Từ (1) và (2) ⇒ I, Q, K thẳng hàng ⇒ đpcm