**UBND QUẬN TÂN BÌNH CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**TRƯỜNG THCS VÕ VĂN TẦN ĐỘ LẬP – TỰ DO – HẠNH PHÚC**

**ĐỀ THI THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10**

**ĐỀ 1**

**BÀI 1** Giải các pt và hệ pt sau

a/ 

b/ 

c/ 

d/ Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng . Diện tích 162 m2 . Tìm chu vi khu vườn.

**BÀI 2** a/ Vẽ đồ thị (P) của hàm số y = - và (d) y – x = m

b/ Tìm m sao cho (P) và (D) cắt nhau tại điểm B có hoành độ bằng 2

**BÀI 3** Thu gọn các biểu thức

 

**BÀI 4** Cho pt :  ( m là tham số )

a/ Chứng minh pt luôn có hai nghiệm phân biệt ?

b/ Gọi x1 , x2 là hai nghiệm của pt trên . Tìm m để phương trình có hai nghiệm đối nhau.

**BÀI 5 :**

Cho  cân tại F . ( F là góc nhọn ) nội tiếp (O,R) . Trên tia đối của tia BC lấy điểm M bất kì , MF cắt (O) tại A .

1. Chứng minh : góc MAB = góc FCB và MA.MF = MB.MC
2. Vẽ đường kính EF của (O) . AE cắt BC tại D . Chứng minh :  
3. Đường thẳng vuông góc với AB tại A cắt FC tại P . Gọi I là điểm đối xứng của C qua DP . Chứng minh : Tứ giác AIDP nội tiếp
4. Chứng minh D , O , P thẳng hàng.

**UBND QUẬN TÂN BÌNH CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**TRƯỜNG THCS VÕ VĂN TẦN ĐỘ LẬP – TỰ DO – HẠNH PHÚC**

**ĐỀ THI THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10**

**ĐỀ 2**

**BÀI 1** Giải các pt và hệ pt sau

a/ 

b/ 

c/ 

d/ Sân trường hình chữ nhật có chiều dài hơn chiểu rộng 15m .Nếu tăng chiều dài 20m và giảm chiều rộng 10m thì diện tích không đổi .Tính chu vi khu vườn lúc đầu ?

**BÀI 2** a/ Vẽ đồ thị (P) của hàm số y = 

b/ Tìm các điểm A thuộc (P) sao cho A có tung độ bằng 2 lần hoành độ

**BÀI 3** Thu gọn các biểu thức

 

**BÀI 4** Cho pt : 

a/ Chứng minh phương trình có hai nghiệm với mọi m ?

b/ Gọi x1 , x2 là hai nghiệm của pt trên .Tìm m để pt có 2 nghiệm thỏa điều kiện ?

**BÀI 5**

Cho (O) đường kính BC. Trên tia đối của tia BC lấy S, kẻ cát tuyến SNM với (O) (SN < SM)

a) Chứng minh SB.SC = SN.SM

b) Gọi A là giao điểm BN với CM, H là giao điểm CN và BM, kẻ HK  OA tại K. Chứng minh: OKMC nội tiếp.

c) Gọi D là giao điểm của AH và BC. Chứng minh H cách đều 3 cạnh ∆DMN

d) Kẻ OE // AC (E  SA). Chứng minh EM là tiếp tuyến (O).

ĐÁP ÁN

ĐỀ 1

Bài 1: giải các phương trình sau

**ĐÁP ÁN**



b/ Gọi x(m) chiều rộng HCN lúc đầu ( x>0)

Chiều dài lúc đầu là 2x (m)

Diện tích lúc đầu x.2x = 162 (m2)

Chiều dài : 18 (m)

Chiều rộng : 9 (m)

Chu vi (9+ 18)2= 54 (m)

**BÀI 2(1,5đ)** : Cho hàm số y =-  (P)

a/ Vẽ đồ thị (P)

TXĐ :R

+ Lập bảng giá trị

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -4 | -2 | 0 | 2 | 4 |
| Y | -4 | -1 | 0 | -1 | -4 |

+ Vẽ đồ thị

b) Phương trình hoành độ giao điểm (P) và (d) 

Để (P) và (d) cắt nhau tại điểm có hoành độ = 2  x=2 là nghiệm của phương trình (1)



**BÀI 3**

Thu gọn 

Đặt





**BÀI 4**

pt :  ( m là tham số )

a/ Chứng tỏ Pt luôn luôn có nghiệm với mọi m



b/ Áp dụng ĐL VIET

Để phương trình có hai nghiệm đối nhau



**BÀI 5**

****

1. Chứng minh : góc MAB = góc FCB và MA.MF = MB.MC

Do 4 điểm F, A ,B ,C cùng thuộc đường tròn  Tứ giác FABC nội tiếp đường tròn

 góc MAB = góc FCB ( góc ngoài bằng góc đối trong )

*  Xét và có góc M chung ,

góc MAB = góc FCB

 đồng dạng   

1. AE là phân giác trong của góc BAC , MA là phân giác ngoài vì  (gt)

 

1. Chứng minh tứ giác AIDP nội tiếp

Ta có góc MAB = góc FCB

góc MAB = góc DAP ( cùng phụ góc BAD)

góc PID = góc PCB ( đối xứng )

 góc PID = góc PAD  Tứ giác DAIP nội tiếp

1. Chứng minh D , O , P thẳng hàng

Do tứ giác AIPB nội tiếp  góc SAD = góc IPD

Góc SAD + góc IAF = 900 ( do góc FAE = 900 )

Góc IPD + góc PIC = 900

góc IAF =góc PIC

góc ICF =góc PIC (đối xứng )

góc IAF =góc ICF  tứ giác AIFC nội tiếp I  (O)

 OI = OC

PI = PC OP là đường trung trực AC mà PD là đường trung trực AC

 P , O ,D thẳng hàng

ĐỀ 2

Bài 1: giải các phương trình sau





b/ Gọi x(m) chiều rộng HCN lúc đầu ( x>0)

Chiều dài lúc đầu là x+15 (m)

Diện tích lúc đầu x.(x+15)

Diện tích lúc sau (x-10).(x+35)

Theo đề bài ta có pt : x.(x+15) =(x-10).(x+35)

Chiều dài : 50 (m)

Chiều rộng : 35 (m)

Chu vi (35+ 50)2= 170 (m)

**BÀI 2(1,5đ)** : Cho hàm số y =-  (P)

a/ Vẽ đồ thị (P)

TXĐ :R

+ Lập bảng giá trị

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -4 | -2 | 0 | 2 | 4 |
| Y | -8 | -2 | 0 | -2 | -8 |

+ Vẽ đồ thị

b/ A(xA,yA) 

A có tung độ bằng hai lần hoành độ : yA= 2xA

 2xA =   4

A(0,0) hay A ( 4,8)

**BÀI 3** Thu gọn các biểu thức



**BÀI 4** Cho pt : 

a/ Chứng minh phương trình có hai nghiệm với mọi m?



b/ Áp dụng ĐL VIET

b/ Gọi x1 , x2 là hai nghiệm của pt trên .Tìm m để pt có 2 nghiệm thỏa điều kiện  (2)

1. Và (2) 

**BÀI 5**



a) B, N, M, C cùng thuộc (O)

=> tứ giác BNMC nội tiếp đường tròn (O)

=> Góc SBN = góc SMC ( góc ngoài bằng góc đối trong)

Xét và 

(cmt)

: góc chung

=>∽  (g-g)

=> (tỉ số đồng dạng)

=> SM.SN = SB.SC

b) Chứng minh BM, CN là đường cao tam giác ABC.

Ta có 

3 góc cùng chắn cung AH

=> 5 điểm A, N, H, K, M cùng thuộc một đường tròn

=> (góc nội tiếp cùng chắn cung AM) (1)

Mà (2 góc đối đỉnh) (2)

Và (3)

Từ (1) (2) (3) => 

=> Tứ giác OKMC nội tiếp (góc ngoài bằng góc đối trong)

c) Chứng minh H là trực tâm

=> BC  AD

Chứng minh tứ giác HMCD nội tiếp

=> (4)

Chứng minh tứ giác BNMC nội tiếp

=> (5)

Từ (4)(5) => 

=> MB là tia phân giác tam giác DMN (I)

Tương tự ta chứng minh NC là tia phân giác tam giác DMN (II)

MB cắt NC tại H (III)

Từ (I)(II)(III) => H là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác DMN