|  |  |
| --- | --- |
|  | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021- 2022**  **MÔN:** TOÁN ­­ **KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 90 phút  (Không kể thời gian phát đề)  Đề thi có 6 bài , có 1 trang . |

**BÀI 1** *(1 điểm)* Viết phương trình Parabol (*P*) : y= ax2 + bx + c ( a 0 ) , biết (*P*) đi qua hai điểm A(2;-2) ; B(0;6) và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 3.

**BÀI 2** *(2,5 điểm)* : Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a./ 

b./ 

c./ 

**BÀI 3** *(2 điểm)* : Cho phương trình : .Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt  thỏa .

**BÀI 4** *(0,5 điểm)* : Cho a, b, c > 0 . Chứng minh: 

**BÀI 5** *(2,0 điểm)* : Cho tam giác ABC có A(1;2) ; B(-1;1) ; C(5;-1)

a ./ Chứng minh A,B,C không thẳng hàng và tìm tọa độ điểm D để tứ giác ABCD là hình bình hành.

b./ Tìm tọa độ trọng tâm G và trực tâm H của tam giác ABC.

**BÀI 6** *(2,0 điểm)* Cho tam giác ABC có : AB = 2 ; AC = 3 ; =1200

a./ Tính  , độ dài BC, bán kính R đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC.

b./ Tìm tập hợp điểm M thỏa : = 2021

**-----HẾT----**

**ĐÁP ÁN TOÁN 10 HK I – 2021 - 2022**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI1***(1điểm)*    **BÀI 2** *(2,5 điểm)*  a,(*1 điểm*)  Vậy tập nghiệm S=  b, *(1điểm*)  Vậy tập nghiệm S=  c,(0,5 *điểm*) ĐK  Đặt u = ; v =  Ta có  **BÀI 3** *(2 điểm)*  Để pt có 2 nghiệm pb  Viet : S =  P =  Để |  | **BÀI 4***(0,5 điểm)*  ;  **BÀI 5***(2điểm)*  a(1 *điểm*),;;  không cùng phương.Vậy A,B,C không thẳng hàng.  ABCD là hình bình hành, ta có:  . Vậy D(7;0)  b, (*1 điểm*) Trọng tâm G()  Trực tâm H (x;y) ta có Vậy H (  **BÀI 6** (*2điểm*)  a,(*1,5điểm*)Tacó:  = 2.3. Cos1200= -3  b,*(0.5 điểm)*Gọi I trung điểm ABTa có:    *Vậy tập hợp điểm M là đường tròn tâm I, bán kính* |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |