|  |
| --- |
| **TRƯỜNG THCS GIA THỤY**  **TỔ TOÁN -LÝ** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ ÔN TẬP CUỐI TUẦN 23** |  |

**Câu 1. (2 điểm)**

Cho biểu thức A = và B = và ; với x, x; x

1. Tính A khi 
2. Rút gọn P = A.B
3. So sánh P với 

**Câu 2. (2 điểm)** *Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình hoặc phương trình.*

Hai phân xưởng một nhà máy theo kế hoạch phải làm 540 chi tiết máy. Do cải tiến kỹ thuật nên phân xưởng I vượt mức 25%, phân xưởng II vượt mức 10%kế hoạch của mình, do đó tăng thêm được 90 chi tiết máy. Tính số chi tiết máy của hai phân xưởng.

**Câu 3.** **(2 điểm)** 1) Giải hệ phương trình sau: 

2) Cho hàm số y = x có đồ thị là , và hàm số có đồ thị là 

a)Vẽ đồ thị ,trên cùng hệ trục

b)Đường thẳng song song Ox và cắt trục Oy tại điểm có tung độ bằng 1, theo thứ tự cắt ,tại D và E. Tìm tọa độ D , E. Tính chu vi của tam giác ODE?

**Bài 4 (3,5 điểm)**.

Cho đường tròn (O; R) và đường thẳng d không có điểm chung với đường tròn (O). Từ một điểm M trên d, kẻ hai tiếp tuyến MA, MB với (O)( A, B là các tiếp điểm). Gọi H là hình chiếu của O trên đường thẳng d, đường thẳng AB cắt OH và OM lần lượt tại K và I, tia OM cắt (O) tại E.

1. Chứng minh các điểm A, O, B, H, M cùng thuộc đường tròn đường kính OM.
2. Chứng minh OK . OH = OI . OM;
3. Chứng minh E là tâm đường tròn nội tiếp tam giác MAB;
4. Xác định vị trí của M trên d để diện tích tam giác OIK đạt giá trị lớn nhất.

**Câu 5 (0,5 điểm)**  Cho hệ phương trình:



Tìm m để hệ phương trình có nghiệm duy nhất thỏa mãn x + y > 0

***------ Chúc các em làm bài tốt! ----***

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(2đ)** | 1. Tính ra kết quả A = | 0,5 |
| 1. Rút gọn ra P = | 0,5  0,25  0,25 |
| 1. Xét hiệu   Lập luận: | 0,25  0,25 |
| **Câu 2**  (**2đ)** | Gọi số dụng cụ mỗi xí nghiệp phải làm theo kế hoạch lần lượt là x và y (dụng cụ); (). | 0.25đ |
| Lập luận được PT:  (I).  Lập luận được PT:  (II) | 0.25đ  0.25đ |
| Từ (I) và (II) ta có HPT: | 0.25đ |
| Giải hệ ta có: x = 240; y = 300 (thỏa mãn) | 0.75đ |
| Vậy số dụng cụ xí nghiệp I làm được là 240 dụng cụ và số dụng cụ xí nghiệp II làm được là 300 dụng cụ. | 0,25đ |
| **Câu 3**  **(2đ)** | a)  Đkxđ: x ≠ 1 và y ≠ 2  Đặt ẩn phụ a = …. và b = ….. | 0,25đ |
| Giải được (a ; b) = | 0,25đ |
| Giải được x = 4; y = 3 | 0,25đ |
| KL: (x ; y) = (4 ; 3) | 0,25đ |
| b) vẽ đúng đồ thị | 0,5đ |
| Qua điểm C trên trục tung Oy có tung độ bằng 2, vẽ đường thẳng d song song với trục Ox cắt (1) và (2) lần lượt tại D và E .Tìm tọa độ : D (2;2); E( 4;2) | 0.25đ |
| Tính được  Chu vi của tam giác ODE bằng ( đơn vị dài) | 0.25đ |
|  |  |
| **Câu 4**  **(3,5đ)** |  | Vẽ hình đúng 0,25đ  A  B  P  Q  O  F  E  N  M |
| 1. A, O, B, H, M thuộc đường tròn đường kính MO | 1đ |
|  | 1. chứng minh tam giác OIK đồng dạng OHM( g.g) từ đó suy ra   OK . OH = OI . OM | 0.75đ  0,25d |
|  | 1. chứng minh AE là phân giác góc MAB   ME là phân giác AMB  Từ đó suy ra E là tâm đường tròn nội tiếp tam giác MAB | 0.25đ  0.25đ  0.25đ |
|  | 1. có OI . OM = =   suy ra OK . OH =vậy K cố định  gọi J là trung điểm của OK  có lớn nhất khi IN lớn nhất khi đó tam giác IKO vuông cân tại I  khi đó MH = OH | 0,25đ  0,25đ |
| **Câu5**  **(0,5đ)** | Dùng phương pháp giải hệ có : (2m-1)x = m+2 (\*)  Hệ có nghiệm duy nhất khi và chỉ khi phương trình (\*) có nghiệm duy nhất  Tìm được ;  Vậy: x+y =  x+y > 0 | 0.25đ  0.25đ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |