UBND QUẬN BÌNH THẠNH ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ II

 TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NĂM HỌC 2022-2023

 BÌNH LỢI TRUNG MÔN :TOÁN LỚP 9

 Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

**Bài 1 (2,0 điểm).** Cho hàm số: có đồ thị là (P) và đường thẳng (D): 

1. Vẽ (P) và (D) trên cùng hệ trục tọa độ.
2. Tìm các tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.

**Bài 2: (1,5 điểm)** Cho phương trình:  (x là ẩn) Gọi ; là 2 nghiệm của phương trình.

1. Tính tổng và tích hai nghiệm của phương trình.
2. Tính giá trị biểu thức 

**Bài 3 (1,5 điểm):** Nhân dịp lễ Quốc tế phụ nữ 8/3, bạn Minh định đi siêu thị mua tặng mẹ một cái máy sấy tóc và bàn ủi với tổng giá tiền là 700 000 đồng. Vì lễ nên siêu thị giảm giá, mỗi máy sấy tóc giảm 10%, mỗi bàn ủi giảm 20% nên Minh chỉ trả là 585 000 đồng. Hỏi giá tiền ban đầu (khi chưa giảm) của mỗi máy sấy tóc, bàn ủi là bao nhiêu?

**Bài 4: (1,0 điểm)** Tại cửa hàng, giá niêm yết của một cái áo là 300 000 đồng. Nếu bán với giá bằng $\frac{3}{4}$ giá niêm yết thì cửa hàng lãi 25% so với giá gốc. Hỏi để lãi 40% thì cửa hàng phải niêm yết giá một cái áo là bao nhiêu?

**Bài 5: (1,0 điểm).** Trong hình vẽ bên, ABCD là hình vuông nội tiếp đường tròn tâm O ,biết AC= 6cm. Hãy tính độ dài cạnh AB của hình vuông và diện tích phần được tô đậm trong hình vẽ (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai).

**Bài 6 (3 điểm)** Cho ∆ABC nhọn (AB < AC) nội tiếp đường tròn tâm O. Hai đường cao BE, CF của ∆ABC cắt nhau tại H.

a) Chứng minh các tứ giác AFHE và BCEF nội tiếp.

b) Đường thẳng EF cắt đường thẳng BC tại M, đoạn thẳng AM cắt (O) tại N.

.

c) Kẻ đường kính AK của (O). Chứng minh: HNAM và ba điểm N, H, K thẳng hàng.

Hướng dẫn chấm kiểm tra Cuối HKII 2022-2023

Môn: TOÁN-Khối 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài | Nội dung trả lời | Điểm |
| Bài:1 | a/

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | -4 | -2 |  | 2 | 4 |
| $$y=\frac{-1}{2}x^{2}$$ |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 | 2 |
| Y = x-4 | -4 | -2 |

  Vẽ (P) và (D)b) Hoành độ giao điểm của  và  là nghiệm của phương trình:  $\frac{-1}{2}x^{2}=x-4$ $ $ $\frac{-1}{2}x^{2}-x+4=0$  Suy ra : x1= -4; x2 =2  + Với x1=-4; y1=-8 + Với x2=2 ; y2=-2  Vậy  cắt  tại hai điểm phân biệt là (-4;-8) và (2;-2) | 2đ1đ0,250,250,25x21đ0,250,250,250,25 |
| Bài 2 | 1. Tính tổng và tích hai nghiệm của phương trình

 ∆ = b2 – 4ac = 16 > 0  Vậy phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt  Theo hệ thức Vi-et, ta có:   1. Tính giá trị biểu thức

      | 1,5đ0,25.20,50,250,25 |
| Bài 3 | Gọi x( đồng) là giá tiền ban đầu của máy sấy tóc y ( đồng) là giá tiền ban đầu của bàn ủiĐk: x,y > 0Vì tổng tiền của máy sấy và bàn ủi là 700 000 đồng nên ta có phương trình: x+y = 700 000 ( 1)Vì máy sấy tóc giảm 10%, bàn ủi giảm 20%, tổng tiền phải trả là 585 000 đồng Nên ta có phương trình: 0,9x+0,8y=585 000 (2)Từ (1) ,(2) ta có hệ phương trình: $\left\{\begin{array}{c} x+y=700 000\\0,9x+0,8y=585 000\end{array}\right.$ $\left\{\begin{array}{c} x=250 000\\y=450 000\end{array}\right.$KL: | 1,5 đ0,25đ   0,25đ0,5đ0,250,25đ |
| Bài4: | Gọi  (đồng) là giá gốc của một cái áo (). Vì bán với giá bằng $\frac{3}{4}$ giá niêm yết thì cửa hàng lãi 25% so với gía gốc nên ta có phương trình:  125% x = $\frac{3}{4}$ . 300000 Giải được x = 180 000Vậy để lãi 40% thì cửa hàng phải niêm yết giá một cái áo là 180000.140% = 252000đồng | 1đ0,25đ0,250,250,25 |
| Bài 5  | Bán kính OA của (O) là : 6: 2= 3cm ΔOAB vuông tại O ⇒ AB2 = OA2 + OB2 AB =  0.25Diện tích hình vuông ABCD: 18cm2Diện tích hình tròn tâm O: 9π cm2 0.25Diện tích phần tô đậm: 9π – 18 ≈ 10,27 cm2 0.2 | 0,250,250,250,25 |
| Bài 6 | a/ Xét tứ giác AFHE có:  (vì BE AC, CF  AB) Tứ giác AFHE nội tiếp.Xét tứ giác BCEF có:  (vì BE AC, CF  AB) Tứ giác BCEF nội tiếp.b/ Cm:∆MNB ∽ ∆MCA (g.g)Cm:∆MFB ∽ ∆MCE (g.g)c/ C/m : ∆MNF ∽ ∆MEA (c.g.c) (2 góc tương ứng) Tứ giác AEFN nội tiếp (góc trong bằng góc đối ngoàiC/m : HN  AM C/m : KN  AM N, H, K thẳng hàng (đpcm) | 3đ10,250,250,250,2510,250,250,250,2510,250,250,250,25 |