**ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ II**

**NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN TOÁN KHỐI 9**

**Thời gian làm bài : 90 phút**

**Bài 1** **( 1,5 điểm)** Giải phương trình và hệ phương trình:

1. 
2. 

**Bài 2** **(2,0 điểm)** Cho (P):  và (D): 

1. Vẽ (P) và (D) trên cùng mặt phẳng tọa độ Oxy.
2. Bằng phép tính, tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D).

**Bài 3** **(0,75 điểm)** Cho phương trình .

1. Chứng tỏ phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt.
2. Không giải phương trình, tính giá trị của biểu thức A = .

**Bài 4** **(0,75 điểm)** Hôm qua mẹ Lan đi chợ mua 2kg táo và 2kg xoài thì phải trả số tiền là 220 000 đồng. Hôm nay, mẹ Lan mua 4kg táo và 5kg xoài thì phải trả số tiền là 505 000 đồng. Hỏi giá của táo và xoài là bao nhiêu đồng/ kg? (Biết giá táo và xoài không đổi).

**Bài 5** **(1,0 điểm)** Cô Hoa là công nhân may áo của công ty may A. Số cái áo cô may được x và số tiền cô nhận được y được liên hệ với nhau bởi hàm số

***y = ax +b***, có đồ thị như hình vẽ

|  |  |
| --- | --- |
| a) Xác định hệ số a, b của hàm số y  b) Hỏi nếu muốn nhận lương 14 400 000  đồng thì cô Hoa phải may bao nhiêu cái áo? (Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị). |  |

**Bài 6 (0,75 điểm)** Một siêu thị đang có chương trình khuyến mãi cho mặt hàng nước tăng lực X, có giá niêm yết 9 000 đồng/lon như sau:

+ Nếu mua 1 lon thì không giảm giá

+ Nếu mua 2 lon thì lon thứ hai giảm 500 đồng

+Nếu mua 3 lon thì lon thứ hai giảm 500 đồng, lon thứ ba được giảm 10%.

+Nếu mua trên 3 lon thì lon thứ hai được giảm 500 đồng, lon thứ ba được giảm 10% , những lon từ lon thứ tư trở đi, đều được giảm 2% trên giá đã giảm của lon thứ ba.

a) Nam mua 3 lon nước tăng lực trên thì phải thanh toán số tiền là bao nhiêu?

b) Bình phải trả 422 500 đồng để thanh toán khi mua những lon nước tăng lực trên. Hỏi Bình đã mua bao nhiêu lon nước

**Bài 7** **(0,75 điểm)** Một xe bồn chở nước sạch cho khu dân cư gồm 200 hộ dân. Bồn chứa nước có hình dạng và kích thước như hình vẽ dưới, mỗi đầu của bồn chứa là nửa hình cầu. Biết bồn chứa đầy nước và lượng nước được chia đều cho mỗi hộ dân. Hỏi mỗi hộ dân nhận được bao nhiêu lít nước sạch (làm tròn đến hàng đơn vị).



**Bài 8** **(2,5 điểm)**Từ điểm M ở ngoài đường tròn (O; R) vẽ cát tuyến MCD

(MC < MD) và hai tiếp tuyến MA và MB đến (O) (A, B là các tiếp điểm)

1. Chứng minh : 4 điểm M, A, O, B cùng thuộc một đường tròn, hãy xác định tâm I của đường tròn.
2. CM: MH.MO=MC.MD
3. Gọi H là giao điểm của AB và MO. Chứng minh AB là tia phân giác của góc CHD

**---HẾT---**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ II**

**MÔN TOÁN KHỐI 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1a | Tính được Δ và kết luận | 0,25 |
| Tính được 2 nghiệm | 0,25 x 2 |
| 1 b | Thực hiện cộng đúng | 0,25 |
| Tìm được x | 0,25 |
| Tìm được y | 0,25 |
|  |  |
| 2a | Lập đúng 2 bảng giá trị | 0,25 x 2 |
| Vẽ đúng 2 đồ thị | 0,25 x 2 |
| 2b | Lập đúng phương trình hoành độ giao điểm | 0,25 |
| Tìm đúng 2 hoành độ | 0,25 |
| Thay đúng 2 tung độ | 0,25 |
| Kết luận | 0,25 |
| 3 a | Tính đúng Δ | 0,25 |
| 3b | Theo hệ thức Vi-et ta có: | 0,25 |
|  | 0,25 |
| 4 | Gọi x, y lần lượt là giá 1 kg táo, 1 kg xoài  (đồng), (x, y >0)  Theo đề ta có hpt      Kết luận | 0,25  0,25  0,25 |
| 5 | a)Tính đúng a= 8994, b = 9000  b) Thay số đúng  14400000 = 8994.x + 9000  Kết luận đúng: 1600 áo | 0,25 x 2  0,25  0,25 |
| 6 | a) Số tiền Nam phải trả khi mua 3 lon nước: 256000 đồng  b) Gọi số lon Bình mua là x + 3  Lập đúng phương trình  9000 + 8500 + 81000 + x. (8100. 0,98) = 422500  ⬄ x = 50  Vậy Bình mua 53 lon | 0,25  0,25  0,25 |
| 7 | Bán kính hình cầu là 1,8 : 2 = 0,9 (m)  Thể tích bồn chứa là: (m2) = (lít)  Mỗi hộ dân nhận được số lít nước sạch là  (lít)  Vậy mỗi hộ dân nhận được 115 lít | 0,25  0,25  0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8** |  |  |
|  | a) Chứng minh góc MAO = góc MBO (= 900)  Suy ra M, A, O, B cùng thuộc đường tròn có tâm I là trung điểm của MO | 0,25  0,25  0,25 |
| b) CM: MH.MO=MC.MD  Chứng minh được MH.MO =MB2  Chứng minh được MC.MD = MB2  Suy ra được MH.MO=MC.MD | 0,25  0,25  0,25 |
|  | c)Chứng minh tứ giác CHOD nội tiếp   * Từ đó suy ra góc MHC = góc OHD * Suy ra đpcm | 0,25x2  0,25  0,25 |

**\* Học sinh làm cách khác đúng vẫn được trọn điểm.**