|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH  **TRƯỜNG THCS VĨNH LỘC A**  **ĐỀ THAM KHẢO**  *(Đề gồm 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023- 2024**  **MÔN: TOÁN – LỚP 9**  *Thời gian: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1:** (2,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a)  b)  c) 

**Câu 2:** (1,5 điểm) Cho  , 

1. Vẽ  và trên cùng một mặt phẳng tọa độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của  và  bằng phép toán.

**Câu 3:** (0,75 điểm) Giải phương trình sau: ****

**Câu 4:** (1 điểm) Một hãng hàng không qui định mức phạt hành lý kí gửi vượt quá qui định miễn phí ( hành lí quá cước): Cứ vượt quá M (kg) hành lý thì khách hàng phải trả T(USD) theo công thức liên hệ giữa M và T là T = 

a) Tính số tiền phạt cho 3 kg hành lý quá cước.

b) Tính khối lượng hành lý quá cước nếu khách hàng phải trả khoản tiền phạt tại một sân bay là 1108800VND. Biết tỷ giá giữa VND và USD là 1USD= 23100VND

**Câu 5:** (1 điểm). Một cửa hàng thời trang nhập về 100 chiếc áo với giá vốn 300000 đồng/1 áo. Đợt một, cửa hàng bán hết 80 áo với giá niêm yết. Nhân dịp khuyến mãi, để bán hết số áo còn lại, cửa hàng đã giảm giá 30% so với giá niêm yết ở đợt một. Biết rằng sau khi bán hết số áo của đợt nhập hàng này thì cửa hàng lãi 12300000 đồng.

a) Tính tổng số tiền cửa hàng thu về khi bán hết 100 áo?

b) Hỏi vào dịp khuyến mãi cửa hàng đó bán một chiếc áo giá bao nhiêu tiền?

**Câu 6:** (0,75 điểm) Một cái cây bị gió báo quật gãy như hình:

Biết góc tạo bởi ngọn cây và mặt đất bằng 35o, khoảng cách từ gốc đến phần ngọn đổ xuống đất là 4mét. Hãy tính chiều cao của cây đó lúc trước khi gãy?

*Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất.*

|  |
| --- |
|  |

**Câu 7:** (3,0 điểm) Từ điểm M ở ngoài đường tròn (O) kẻ hai tiếp tuyến MA và MB đến đường tròn O (A, B là hai tiếp điểm), MO cắt AB tại H. Kẻ đường kính BC của đường tròn (O), đường thẳng qua O vuông góc MC lần lượt cắt MC, BA tại K, E

a. Chứng minh: M, A, O, B cùng thuộc một đường tròn và tại H

b. Chứng minh:  và 

c. Chứng minh: EC là tiếp tuyến của (O)

**---HẾT---**

*(Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)*

Họ và tên thí sinh…………………………………………số báo danh………………..

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN: Toán – LỚP 9**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Nội Dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  (2 điểm) | a. | = | 0.25  0,25 |
| b. | = | 0,25  0,25 |
| c |  | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 2**  (1,5 điểm) | a | Bảng giá trị  Vẽ đồ thị | 0,5  0,5 |
| b | PTHĐGĐ:    Vậy tọa độ giao điểm của (d1) và (d2) là | 0,25  0,25 |
| **Câu 3**  (0,75điểm) |  | Vậy phương trình có tập nghiệm là: | 0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 4**  (1điểm) |  | a) Số tiền phạt cho 3 kg hành lý quá cước.  T ==22,4 USD  b)Đổi 1108800VND = 48 USD  Thay T =48 USD vào T=  M= 35 kg  Khối lượng hành lý qua cước là: 35 kg | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 5**  (1 điểm) | a. | Tổng số tiền cửa hàng thu về khi bán hết 100 áo  300000.100 + 12300000 = 42300000 đồng | 0,5 |
| b. | Gọi x(đồng) là giá niêm yết, ta có:  80x + 20.70%x = 42300000  x = 450000  Giá áo dịp khuyễn mãi là  450 000.70% = 315 000 | 0,25  0,25 |
| **Câu 6**  (0,75điểm) |  | Xét ΔOMN vuông tại O:      Chiều cao của cây trước khi gãy là: | 0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 7**  (3 điểm) |  |  |  |
| a. | Ta có: vuông tại A  => A, M, O thuộc đường tròn đường kính OM  Ta có:  vuông tại B  => B, M, O thuộc đường tròn đường kính OM  Suy ra: M, A, O, B cùng thuộc một đường tròn  Ta có: MA = MB (MA, MB là tiếp tuyến); OA = OB = R   * MO là đường trung trực của AB * tại H | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| b. | Ta có: nội tiếp (O), BC là đường kính   * vuông tại A   Mà  Nên AC // MO      Mà (cùng phụ )  Do đó:  (1)  Ta có: (2)  Từ (1) và (2) suy ra đồng dạng | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| c. | vuông tại A, đường cao AH:  OH . OM = OA2 = OC2  đồng dạng (g.g)  OH . OM = OK . OE  Nên OK . OE = OC2  Mà chung  Do đó đồng dạng (c.g.c)    tại C   * EC là tiếp tuyến của (O) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**Lưu ý:** Nếu Học sinh có cách giải khác hợp lí, đúng đáp án quý thầy, cô vẫn cho điểm tuyệt đối và vận dụng biểu điểm để chấm.