**UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN BÌNH CHÁNH** **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**

 TRƯỜNG THCS TÂN KIÊN **Năm học: 2023 – 2024**

 ----------------------------  **Môn: Toán – Lớp 9**

 (Đề kiểm tra có 02 trang) Thời gian: 90 phút

 Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

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

a. 

b. 

c. ****

**Câu 2 (1,5 điểm):** Cho các hàm số  có đồ thị là (d1) và y = –x có đồ thị là (d2).

a. Vẽ (d1) và (d2) trên cùng hệ trục tọa độ.

b. Tìm tọa độ giao điểm của (d1) và (d2) bằng phép toán.

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

**Câu 4: (1,0 điểm)** Bảng giá Grab Car cho loại hình xe dịch vụ 7 chỗ tại thành phố Hồ Chí Minh được tính như sau: 30 000 đồng cho 2km đầu, sau 2km đầu thì giá mỗi km tiếp theo là 11 000 đồng. Gọi A là tổng tiền mà hành khách phải trả khi thuê Grab Car 7 chỗ nói trên và t là số km tiếp theo sau 2km đầu.

1. Hãy lập hàm số A theo t.
2. Hãy tính số tiền mà khách hàng phải thanh toán khi thuê xe với tổng quãng đường là 200km ( đã bao gồm 2km đầu)?

**Câu 5 (1,0 điểm):** Một công ty giao cho cửa hàng 100 hộp bánh để bán ra thị trường. Lúc đầu cửa hàng bán 24 hộp bánh với giá bán một hộp bánh là 200 000 đồng. Do nhu cầu của thị trường nên 56 hộp bánh tiếp theo mỗi hộp bánh có giá bán tăng 15% so với giá bán lúc đầu. Còn 20 hộp bánh cuối cùng mỗi hộp bánh có giá bán giảm 10% so với giá bán lúc đầu.

a. Hỏi số tiền thu cửa hàng được khi bán 100 hộp bánh là bao nhiêu?

b. Biết rằng: Với số tiền thu được khi bán 100 hộp bánh, sau khi trừ đi 10% tiền thuế giá trị gia tăng VAT cửa hàng vẫn lãi 1 152 000 đồng. Hỏi mỗi hộp bánh công ty giao cho cửa hàng có giá là bao nhiêu?

**Câu 6: (0,75 điểm)** Tòa nhà The Landmark 81 là một tòa nhà chọc trời ngay bên bờ sông Sài Gòn tại TPHCM. Tòa nhà này có 81 tầng, cao nhất Đông Nam Á (năm 2018). Ý tưởng thiết kế của The Landmark 81 được lấy cảm hứng từ những bó tre truyền thống, tượng trưng cho sức mạnh và sự đoàn kết trong văn hóa Việt Nam.

Tại một thời điểm tia sáng mặt trời tạo với mặt đất một góc là 750 thì người ta đo được bóng của tòa nhà trên mặt đất dài khoảng 124m. Hãy ước tính chiều cao của tòa nhà này. *(Làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)*

**Câu 7 (3,0 điểm):** Cho tam giác ABC nhọn nội tiếp đường tròn (O) . Hai đường cao BE và CF cắt nhau tại H, tia AO cắt (O) tại D

1. Chứng minh: 4 điểm B, C, E, F cùng thuộc một đường tròn.
2. Chứng minh AE.AC = AF.AB
3. Gọi M là trung điểm của BC. Chứng minh: H,M,D thẳng hàng và AH = 2OM.

----- Hết -----