PHÒNG GD & ĐT QUẬN TÂN PHÚ **ĐỀ KIỂM TRA HKI**

**TRƯỜNG THCS - THPT TRẦN CAO VÂN MÔN: TOÁN - LỚP 9**

**NĂM HỌC 2020 - 2021**

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

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Bài 1:** (2,5 điểm) Thực hiện phép tính sau.

1.  b) 

c) 

**Bài 2:** (1,0 điểm) Giải phương trình 

**Bài 3:** (2,0 điểm) Cho hàm số  có đồ thị là đường thẳng (D)

1. Vẽ (D).
2. Chiều dài quãng đường từ bến xe Miền Tây đến vị trí của ô tô được biểu diễn bởi hàm số , với y là chiều dài quãng đường tính theo km, x là số giờ ô tô đi được, m là khoảng cách từ ô tô đến bến xe khi ô tô bắt đầu khởi hành.

Người ta nhận thấy sau 3 giờ di chuyển, ô tô cách bến xe 200 km. Hỏi ô tô khởi hành cách bến xe bao nhiêu km ?

**Bài 4:** (1,0 điểm) Bạn Nam gửi ngân hàng 50 triệu đồng, kì hạn 1 năm. Sau 1 năm, tổng số tiền Nam có trong ngân hàng là 54 triệu, hỏi sau 2 năm số tiền trong ngân hàng của Nam là bao nhiêu? Biết lãi suất ngân hàng không đổi, và Nam không rút tiền lãi sau năm thứ nhất.

**Bài 5:** (1,0 điểm) Người ta dựng 2 cây thang có chiều dài lần lượt là 4m và 5,5m dựa vào cùng 1 bức tường sao cho chúng có độ cao bằng nhau như hình vẽ. Người ta đo được cây thang ngắn hơn tạo với mặt đất 1 góc 700, hỏi chân cây thang còn lại cách chân tường bao nhiêu căn-ti-met? *(làm tròn kết quả tới chữ số hàng đơn vị)*

**Bài 6:** (2,5 điểm) Cho đường tròn (O) đường kính AB= 5cm, trên (O) lấy điểm C sao cho AC = 4 cm. Tiếp tuyến tại B của (O) cắt AC tại D.

1. Tính BC, góc CBD?
2. Tiếp tuyến tại C của (O) cắt BD tại K. Chứng minh KB = KD
3. Gọi H là giao điểm của OK cắt BC, DH cắt (O) tại E (D và H nằm cùng phía so với E). Chứng minh 

**------------------ HẾT ------------------**

*(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)*

**ĐÁP ÁN**

|  |  |
| --- | --- |
| **GỢI Ý BÀI GIẢI** | **ĐIỂM** |
| **Bài 1: (2,5 điểm)**  a)  b)  c) | 0,5  0,25  0,5+0,25  0,75+0,25 |
| **Bài 2** **(1,0 điểm)**  () | 0,5  0,5 |
| **Bài 3: (1,0 điểm)** Cho hàm số  có đồ thị là đường thẳng (D)   1. Vẽ (D) 2. …=> 200 = 40. 3 + m => m = 80km | 1,0  0,5 +0,5 |
| **Bài 4: (1,0 điểm)**  Lãi suất kì hạn 1 năm: 8%  Tổng số tiền : 54.(1+0,08) = 58,32 (triệu đồng) | 0,5  0,5 |
| **Bài 5: (**1,0 điểm)  Xét tam giác ACD vuông tại C, ta có    Xét tam giác ACE vuông tại C, ta có | 0,5  0,5 |
| **Bài 6:** (2,5 điểm) Cho đường tròn (O) đường kính AB =10cm, trên (O) lấy điểm C sao cho AC = 8 cm. Tiếp tuyến tại B của (O) cắt AC tại D. |  |
| a) BC = 3cm ; | 0,5 + 0,5 |
| b) - Chứng minh OK // AD  - Tam giác ABD có OK//AD và O là trung điểm AB  nên K là trung điểm BD | 0,5  0,5 |
| c) Chứng minh  - Chứng minh    - Chứng minh tương tự    Do  nên | 0,5 |