|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS QUI ĐỨC****TỔ TOÁN** | **ĐỀ THAM KHẢO HỌC KÌ I NĂM HỌC 2023 – 2024****MÔN: TOÁN 9**Thời gian: 90 phút ( không kể thời gian giao đề) |

**Bài 1: (2,0 điểm)**  Rút gọn biểu thức:

 



**Bài 2: (1,5 điểm)** Cho hai đường thẳng: (d1): y = - x + 3, (d2): y = x - 2

1. Vẽ (d1) và (d2) trên cùng một mặt phẳng tọa độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (d1) và (d2) bằng phép toán.

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

**Bài 4: (1,0 điểm)** Một xe gắn máy chạy với vận tốc 50km/h từ A đến B. Gọi s (km) là quãng đường gắn máy đi được trong thời gian t (giờ)

1. Hãy lập hàm số của s theo t
2. Nếu quãng đường AB dài 25000 m thì thời gian để xe máy đi hết quãng đường AB là bao nhiêu?

**Bài 5: (1,0 điểm)** Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày chủ nhật Vàng”, một cửa hàng điện máy giảm giá 50% trên 1 ti-vi cho lô hàng ti-vi gồm 40 cái, giá bán lẻ trước đó là 6500000 đồng/ cái. Đến trưa cùng ngày thì cửa hàng đã bán được 20 cái và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số Ti-vi còn lại.

a. Số tiền cửa hàng đó thu được khi bán hết hết lô hàng ti-vi.

b. Biết rằng số vốn là 2850000 đồng/ cái ti-vi. Hỏi cửa hàng lời hay lỗ khi bán hết số hàng ti-vi đó?

**Bài 6: (0,75 điểm)** Tính chiều cao của trụ cầu Cần Thơ so với mặt sông Hậu cho biết tại hai điểm cách nhau 89 m trên mặt song người ta nhìn thấy đỉnh trụ cầu với góc nâng lần lượt là 400 và 300. (Làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Bài 7: (3,0 điểm**) Cho đường tròn (O;R = 6 cm) và điểm M ở ngoài đường tròn sao cho OM = 10 cm . Kẻ các tiếp tuyến MA, MB với đường tròn (O) (A, B là các tiếp điểm), đường thẳng AB cắt OM tại K.

a) Chứng minh K là trung điểm của AB.

b) Tính MA, OK.

c) Kẻ đường kính AN của đường tròn (O). Kẻ BH vuông góc với AN tại H. Chứng minh MB.BN = BH.MO.

**- HẾT –**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Bài 1:** **( 2,0 điểm)** |  | 0,25 đ 0,25 đ  |
|  | 0,25 đ 0,25 đ  |
|  | 0,25 đ x 20,25 đ 0,25 đ  |
| **Bài 2****(1,5 điểm)** | a) \*BGT+Vẽ  \*BGT +Vẽ  | 0,25 đ x 20,25 đ x 2 |
| b) Phương trình hoành độ giao điểm  $-x+3=\frac{3}{2}x-2$ * x = 2

Thay x = 2 vào y = - x + 3 = - 2 + 3 = 1 Vậy giao điểm của (d1) và (d2) là (2; 1) | 0,25 đ0,25 đ |
| **Bài 3****(0,75 điểm)** |  | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Bài 4****(1điểm)** | 1. Hàm số: s = 50 t
 | 0,25 đ |
| 1. Đổi 25000 m = 25 km

Thay s = 25 vào s = 50 tTa được: 25 = 50 t ⬄ t = 0,5 Vậy thời gian để xe máy đi hết quãng đường AB là 0,5 giờ | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Bài 5****(1điểm)** | a)Số tiền cửa hàng đó thu được khi bán hết hết lô hàng ti-vi là:20. 50%.6500000 + 90%. 20. 50%.6500000 = 123 500 000 (đồng) | 0,5đ |
| b) Tiền vốn của 40 cái ti vi là: 40. 2 850 000 = 114 000 000 (đồng)Số tiền cửa hàng lời sau khi bán hết 40 cái tivi là:123 500 000 - 114 000 000 = 9 500 000(đồng) | 0,25đ0,25đ |
| **Bài 6****(0,75 điểm)** | ΔABD vuông tại A, nên ΔABC vuông tại A, nên Lấy (1) - (2) ta có:Vậy chiều cao của trụ cầu Cần Thơ so với mặt sông Hậu là khoảng 164,7 mét. | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Bài 7****( 3 điểm)** |  |  |
| a) Chứng minh:K là trung điểm của AB.MA = MB ( tính chất của tiếp tuyến ) OA= OB ( bán kính đường tròn) Suy ra: OM là trung trực của ABNên K là trung điểm của AB và  | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
|  b) Tính MA, OK.+ ΔOAM vuông tại A, nênOM2 = OA2 + AM2 (Pytago)AM2 = 102 - 62AM = 8 cm+ ΔOAM vuông tại A, đường cao AK nênOA2 = OK. OM 62 = OK. 10* OK = 3,6 cm
 | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25 đ |
| c) Chứng minh MB.BN = BH.MO. ΔANB có A, N, B thuộc (O) và AN là đường kính (gt)* ΔANB vuông tại B

Nên Mà * OM // NB
* (đồng vị)

Mà  (2 tiếp tuyến cắt nhau)*

Xét ΔOBM và ΔNBM có: (cmt)Vậy ΔOBM đồng dạng ΔNBM (g - g) Vậy MB.BN = BH.MO | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |

HẾT