|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG THCS TÂN AN HỘI****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC 2021-2022** **MÔN: TOÁN – KHỐI 9 (HSHN)****THỜI GIAN: 90 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1: (2 điểm)** Rút gọn (tính):

a)  b) 

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

**Bài 3: (2 điểm)** Cho hàm số   và hàm số  

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

**Bài 4: (1 điểm)**

Điện áp V (tính theo volt) yêu cầu cho một mạch điện được cho bởi công thức , trong đó  là công suất (tính theo watt) và  là điện trở trong (tính theo ohm)

a/ Cần bao nhiêu volt để thắp sáng một bóng đèn A có công suất 100 watt và điện trở của mỗi bóng đèn là 110 ohm? (Làm tròn 2 chữ số thập phân)

b/ Bóng đèn B có điện áp là 110 volt, có điện trở trong là 88 ohm có công suất lớn hơn bóng đèn A không? Giải thích?

**Bài 5: (1 điểm)** Nếu một con thuyền vượt qua một khúc sông lúc nước chảy với quãng đường di chuyển là 600m và đường đi của con thuyền đó tạo với bờ một góc 600 thì chiều rộng khúc sông là bao nhiêu mét? (làm tròn đến hàng đơn vị).

**Bài 6:** **(3 điểm)** Cho đường tròn , lấy điểm  nằm ngoài đường tròn sao cho. Kẻ các tiếp tuyến  với đường tròn ( là các tiếp điểm).

1. Chứng minh rằng .
2. Vẽ đường kính . Chứng minh rằng .

---------------------------- HẾT ----------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Mức độ** | **Tổng cộng** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** |
| **Thấp** | **Cao** |
| **1/ Căn bậc hai** | **Biết vận dụng các phép biến đổi để tính toán về CBH** | **Biết vận dụng các phép biến đổi CTBH để giải các bài toán có căn phức tạp và giải pt** |  |  |  |
| **Số câu****Số điểm****Tỉ lệ%** | **2****2****20%** | **1****1****10%** |  |  | **3****3****30%** |
| **2/ Hàm số y = ax +b** |  | **Biết vẽ đồ thị hàm số y=ax+b** | **Biết vận dụng kiến thức để giải bài toán tổng hợp**  |  |  |
| **Số câu****Số điểm****Tỉ lệ%** |  | **1****1****10%** | **1****1****10%** |  | **2****2****20%** |
| **4/ Các bài toán thực tế** |  | **Biết vận dụng các kiến thức để giải các bài toán về thực tế** |  |  |  |
| **Số câu****Số điểm****Tỉ lệ%** |  | **2****2****20%** |  |  | **2****2****20%** |
| **5/ Tiếp tuyến** |  |  | **Biết vận dụng các tính chất của tiếp tuyến để giải các bài toán chứng minh và giải bài toán liên quan** |  |  |
| **Số câu****Số điểm****Tỉ lệ%** |  |  | **2****3****30%** |  | **2****3****30%** |
| **Tổng cộng****Số câu****Số điểm****Tỉ lệ %** | **2****2****20%** | **4****4****30%** | **3****4****70%** |  | **9****10****100%** |

**MA TRẬN ĐỀ**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài**  | Lời giải | **Điểm** |
| **Bài 1:** 2 đ  | a. b/ = =  = 5 | 0.50.50.50.5 |
| **Bài 2**: 1 đ | Vậy phương trình có nghiệm  | 0.250.250.250.25 |
| **Bài 3**:2 đ | a. Vẽ đồ thị hàm số và  trên cùng mphẳng tọa độLập BGT đúngVẽ đồ thị đúngb. Tìm toạ độ giao điểm đúng | 0.50.51 |
| **Bài 4:** 1 đ | a/ Thay  vào công thức ta được:Vậy số volt để thắp sáng một bóng đèn A là 104,88 (volt)b/ Thay  vào công thức , ta được:Vậy bóng đèn B có công suất lớn hơn bóng đèn A () | 0.50.5 |
| **Bài 5**: 1 đ | Chiều rộng khúc sông: 600 . sin60o 520 m | 0.5+0.5 |
| **Bài 6**: 3 đ | a/ Chứng minh Suy ra  là đường trung trực của đoạn  suy ra b/ Chứng minh Suy ra  | 0,50,50,50,50,50,5 |