|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIAO HẢI**   |  | | --- | | ĐỀ CHÍNH THỨC | | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: Toán lớp 9**  *(Thời gian làm bài: 120 phút)*    *Đề khảo sát gồm 02 trang* |

**Phần I. Trắc nghiệm** *(2,0 điểm).*

*Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.*

**Câu 1.** Hệ phương trình  có nghiệm  là:

**A.** (2; -3). **B.** (2; 3). **C.** (-2; 3). **D.** (-3; 2).

**Câu 2.** Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến khi ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3.** Phương trình nào sau đây có nghiệm kép:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4.** Hai đội công nhân cùng làm một đoạn đường trong 20 ngày thì xong. Mỗi ngày cả hai đội làm được bao nhiêu phần trăm công việc?

**A. **. **B. **.  **C. ** .  **D. **.

**Câu 5.** Phương trình nào sau đây có tổng hai nghiệm bằng -1?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6.** Cho hai đường tròn  và . Biết . Số giao điểm chung của hai đường tròn là:

**A.** 0. **B.** 1. **C.** 2. **D.** 3.

**Câu 7.** Cho đường tròn  có dây , số đo cung nhỏ  bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8.** Tứ giác  nội tiếp một đường tròn có **. Khi đó ** có số đo bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Phần II. Tự luận** *(8,0 điểm)*

**Câu 1** *(1,0 điểm).* Cho hàm số   *(**là tham số).*

a) Tìm  để đồ thị hàm số đi qua điểm .

b) Với , tìm tọa độ giao điểm của  với đường thẳng .

**Câu 2** *(1,5 điểm)**Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình:*

Tháng thứ nhất hai tổ sản xuất được  chi tiết máy. Tháng thứ hai, tổ I vượt mức và tổ II vượt mức  so với tháng thứ nhất nên hai tổ sản xuất được  chi tiết máy. Hỏi tháng thứ nhất hai tổ sản xuất được bao nhiêu chi tiết máy?

**Câu 3** *(1,5 điểm)*. Cho phương trình(1) (với là tham số)

1. Giải phương trình (1) với 
2. Tìm tất cả các giá trị của để phương trình có hai nghiệm phân biệt thỏa mãn .

**Câu 4.** *(3 điểm)* Cho đường tròn tâm O đường kính AB. Trên đường tròn  lấy điểm C không trùng B sao cho . Các tiếp tuyến của đường tròn  tại A và tại C cắt nhau tại D. Gọi H là hình chiếu vuông góc của C trên AB, E là giao điểm của hai đường thẳng OD và AC.

a) a) Chứng minh**⊥*và* tứ giác nội tiếp.

b) Gọi F là giao điểm của hai đường thẳng CD và AB. Chứng minh  .

c) Gọi M là giao điểm của hai đường thẳng BD và CH. Chứng minh hai đường thẳng EM và AB song song với nhau.

**Câu 5.** *(1,0 điểm)*

1. Giải phương trình .

2. Cho  là các số thực thỏa mãn điều kiện . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức 

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

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |