|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT GIAO THUỶ****TRƯỜNG THCS GIAO NHÂN** | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT L­ƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II*****NĂM HỌC: 2023 - 2024*****Môn: Toán 9** |

**A. Phần trắc nghiệm**(**2,0 điểm**) *Hãy viết vào bài làm của mình chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.*

|  |
| --- |
| **Câu 1**: Điều kiện xác định của biểu thức  là:1. $x>2$. B. $x\geq 2;x\ne 3$. C. $x\geq 2$. D. $x>3$.
 |
| **Câu 2**: Phương trình nào dưới đây có thể kết hợp với phương trình 2x + y = 1 để được một hệ phương trình bậc nhất hai ẩn có nghiệm duy nhất: |
| A. - 4x + 2y = - 1. | B. - 4x - 2y = 1. | C. - 4x - 2y = - 1. | D. 4x + 2y = - 1. |
| **Câu 3**: Cho đường thẳng y = (m + 1)x + 2 và đường thẳng y = (2 - m)x + k. Hai đường thẳng trên cắt nhau tại một điểm trên trục tung khi: |
| A . . | B. | C. . | D. . |
| **Câu 4**: Hoành độ giao điểm của đường thẳng y = x + 2 và Parabol y = x2 là:  |
| A. 1 và -2. | B. -1 và -2. | C. -1 và 2. | D.1 và 2. |
| **Câu 5**: Với giá trị nào của m thì phương trình (m - 1) x2 - x - 2 = 0 có 2 nghiệm phân biệt:  |
| A. . | B. . | C. . | D. . |
| **Câu 6.** Cho đường tròn (O; 3cm) và . Đoạn nối tâm $OO^{'}=10cm$. Số tiếp tuyến chung của hai đường tròn là:A.1. B. 2 . C. 3 . D. 4. |
| **Câu 7**: Cho đ­ường tròn (O; R) và dây AB = R, khi đó số đo góc là:  |
|  A. 450. | B. 1200.  | C. 300.  | D. 600. |
| **Câu 8**: Cho tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn (O; R) có AB = 2R; AD = R. Điểm D là điểm chính giữa cung AC . Số đo góc ABC bằng : |
| A. 300. |  B. 450. |  C. 600.  |  D. 900. |

**B. Phần tự luận**

**Bài 1**(**1,5 điểm**) Cho biểu thức:  Với 

a) Rút gọn biểu thức P.

b) Tìm giá trị của x để P = - 1.

**Bài 2(1,5 điểm)** Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, cho parabol y = x2 (P) và

 đường thẳng y = 2mx - m + 2 (d)

a) Với m = -1. Tìm tọa độ giao điểm của parabol (P) và đường thẳng (d) .

b) Chứng minh rằng: Đường thẳng (d) và (P) luôn có hai điểm chung phân biệt với mọi giá trị của m.

**Bài 3** (**1 điểm**): Giải hệ phương trình: 

**Bài 4**(**3 điểm):** Cho đường tròn (O). Điểm M nằm ngoài đường tròn, qua M kẻ hai tiếp tuyến MA và MB với đường tròn (O), ( A; B là hai tiếp điểm). Gọi E là điểm tùy ý thuộc dây AB sao cho EA > EB. Đường thẳng vuông góc với OE tại E cắt MA ở C và cắt MB tại D. Chứng minh rằng:

 a) Tứ giác ACEO và tứ giác BDOE nội tiếp

 b) E là trung điểm của CD

 c) 

**Bài 5 (1 điểm)**

 a, Cho các số thực a, b, c dương thỏa mãn a + b + c = 6.

 Chứng minh rằng:

 . Dấu "=" xảy ra khi nào ?

 b, Giải phương trình*: *

 *………Hết………*