|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIAO PHONG**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **ĐỀ KHẢO SÁTGIỮA HỌC KÌ 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)***

***Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng trong mỗi câu sau.***

**Câu 1.** Phương trình nào sau đây có tập nghiệm là :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. . | C.. | D. |

**Câu 2.** Hàm số  đồng biến với x < 0 khi:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. . | C.. | D. |

**Câu 3**. Đường thẳng nào song song với đường thẳng ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. | C. | D. . |

**Câu 4**. Tích các nghiệm của phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2. | B. 3 | . C. 1 | D. -1. |

**Câu 5.** Cặp số (x;y) nào là một nghiệm của phương trình ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (0; 5). | B. (2; -1) | C. (2; 1). | D. (1;-5) |

**Câu 6**. Cho hai đường tròn (O) và (I) cắt nhau. Số tiếp tuyến chung của hai đường tròn đó là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1. | B. 2 | . C. 3 | D. 4. |

**Câu 7**. Cho đường tròn (O; R) có dây , số đo cung nhỏ AB bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B.  . | C.  . | D. . |

**Câu 8.** Cho tam giác ABC vuông cân tại A nội tiếp đường tròn (O). Số đo cung lớn AC bằng:

A. 3600 B. 2700 C. 1800 D. 900

**II. Tự luận(8,0điểm).**

**Bài 1.** (2,0 điểm).

a) Giải hệ phương trình .

b)Trong cùng mặt phẳng tọa độ Oxy, hãy vẽ Parapol  và đường thẳng . Tìm tọa độ giao điểm của chúng.

**Bài 2.** (2,0 điểm). Cho phương trình (1) ( là ẩn).

a) Tìm điều kiện của  để phương trình (1) có hai nghiệm phân biệt.

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

**Bài 3.** (3,0 điểm). Cho tam giác ABC vuông tại A (AB > AC). Đường tròn tâm O đường kính AB cắt các đoạn BC ở D. Gọi H là hình chiếu của A trên OC.

a) Chứng minh tứ giác ACDH nội tiếp.

b) Chứng minh CH. CO = CD. CB.

c) Gọi K là trung điểm của BD. Tia OK cắt tia AH tại E. Chứng minh EB là tiếp tuyến của đường tròn (O).

**Bài 4**. (1,0 *điểm*).

a) Giải phương trình 

b) Cho  là số không âm thỏa mãn  tìm giá trị lớn nhất của biểu thức 

**--------------------- Hết -----------------**