|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS CÁT KHÁNH | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2024 – 2025**  Môn: Toán **-** Lớp: 9  Thời gian: 90 phút *(không kể thời gian phát đề)*  Ngày kiểm tra: 03/01/2025  (*Đề kiểm tra gồm 02 trang)* |

**I. Trắc nghiệm** (3,0 điểm). Hãy chọn đáp án đúng.

**Câu 1** (0,25 điểm).Hệ phương trình nào sau đây là hệ phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 2** (0,25 điểm). Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

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

**Câu 3** (0,25 điểm). Giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 4** (0,25 điểm). Giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 5** (0,25 điểm). Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

**Câu 6** (0,25 điểm).  bằng

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

**Câu 7** (0,25 điểm). Cho tam giác MNP vuông tại M, đường cao MH (), sinP bằng

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

**Câu 8** (0,25 điểm). Cho tam giác ABC vuông tại A, cạnh AB = 5 cm, thì độ dài cạnh AC bằng

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

**Câu 9** (0,25 điểm). Phát biểu nào sau đây là **sai**?

A. Mỗi đường kính là một trục đối xứng của đường tròn đó.

B. Mỗi đường thẳng đi qua tâm là một trục đối xứng của đường tròn.

C. Đường tròn có duy nhất một trục đối xứng.

D. Đường tròn có vô số trục đối xứng.

**Câu 10** (0,25 điểm).Cho đường tròn (O; 5cm) và (O’; 3cm) và OO’ = 8 cm thì vị trí tương đối của hai đường tròn trên là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. tiếp xúc ngoài. | B. tiếp xúc trong. | C. đựng nhau. | D. nằm ngoài nhau. |

**Câu 11** (0,25 điểm).Cho đường tròn (O; 5cm) và (O’; 4cm) cắt nhau thì độ dài đoạn nối tâm là

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

**Câu 12** (0,25 điểm). Số đo của góc nội tiếp bằng

A. nửa số đo cung bị chắn. B. số đo cung bị chắn.

C. nửa hiệu số đo hai cung bị chắn. D. nửa tổng số đo hai cung bị chắn.

**II. Tự luận** (7,0 điểm).

**Câu 1** (2,0 điểm).

**1/** Giải phương trình:

**2/** Giải hệ phương trình: 

**3/** Giải các bất phương trình:

**4/** Giải phương trình:

**Câu 2** (2,5 điểm).

**1/** Thực hiện phép tính:

**a/** .

**b/** .

**2/** Cho biểu thức  và  .

**a/** Tính giá trị của biểu thức A khi x = 25.

**b/** Rút gọn biểu thức C = A + B.

**c/** Tìm giá trị x nguyên để biểu thức C đạt giá trị nguyên.

**Câu 3** (2,5 điểm).

|  |  |
| --- | --- |
| **1/** Cho hình vẽ bên. Tính diện tích của phần giấy để làm chiếc quạt ? (làm tròn đến hàng đơn vị của cm2) | A blue fan with black lines  Description automatically generated |

**2/** Cho đường tròn (O; R). Từ điểm A nằm ngoài đường tròn (O) vẽ hai tiếp tuyến AB, AC (B, C là các tiếp điểm). Gọi H là giao điểm của BC và AO.

**a/** Chứng minh  tại H.

**b/** Cho . Tính số đo cung nhỏ BC.

**c/** Kẻ đường kính COE. Tia EB cắt tia CA tại F. Chứng minh A là trung điểm của CF.

**d/** Kẻ  tại K, gọi I là giao điểm của BK và AE. Chứng minh IB = IK.

……………………… **HẾT**………………….