**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 12**

 **TRƯỜNG THCS TRẦN QUANG KHẢI**

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**NĂM HỌC 2017 – 2018**

**MÔN : TOÁN 9**

**Thời gian làm bài: 90 phút** *(không kể thời gian phát đề)*

**Bài 1**: Giải phương trình

 

**Bài 2**: Cho (P): và (D): 

a) Vẽ (P) và (D) trên cùng hệ trục toạ độ.

b) Gọi A, B là giao điểm của (P) và (D). Tính diện tích ΔOAB.

**Bài 3**: Cho phương trình: 

a) Chứng minh phương trình luôn có hai nghiệm trái dấu với mọi m.

b) Gọi là nghiệm của phương trình (\*). Tính giá trị của biếu thức



**Bài 4**: Từ điểm A ở ngoài (O) kẻ hai tiếp tuyến AB, AC đến (O) (B, C là tiếp điểm). Qua giao điểm H của OA và BC kẻ đường thẳng vuông góc với OB cắt cung nhỏ BC của (O) tại D. Gọi E là giao điểm thứ hai của AD với (O) và K là trung điểm của DE.

a) Chứng minh: A, B, O, K, C cùng thuộc một đường tròn.

b) Chứng minh: Tứ giác KCDH nội tiếp.

c) Chứng minh: ΔOKH cân

**Bài 5**: Máy kéo công nghiệp có đường kính bánh sau là 128 cm và đường kính bánh trước là 80 cm. Hỏi khi bánh xe sau lăn được 10 vòng thì bánh xe trước lăn được mấy vòng?

**Bài 6**: Bạn Linh có 100 000 đồng, bạn có thể đổi thành 30 tờ giấy bạc hai loại 1000 đồng và 5000 đồng được không?

**Bài 7**: Dân số nước ta hiện nay khoảng 95 000 000 người. Biết hằng năm tỉ lệ tăng dân số của nước ta là 1,2%. Tính dân số nước ta hai năm trước?

 Hết

**TRƯỜNG THCS TRẦN QUANG KHẢI**

**ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**NĂM HỌC 2017 – 2018**

**MÔN : TOÁN 9**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài**  | Thang điểm |
| **Bài 1**:  Vì  Nên phương trình có hai nghiệm :   | (0,25)(0,25)(0,25) |
| Đặt  phương trình trở thành:  Vì  nên p.trình có hai nghiệm: (loại)  (nhận) Với  ta có   | (0,25)(0,25)(0,25) |
| **Bài 2:**a) Vẽ đúng (P) và (D) b) Tìm được SΔOAB đúng  | (0,5 + 0,5)(0,5) |
| **Bài 3:** a) Vì a và c trái dấu nên phương trình luôn có hai nghiệm trái dấu với mọi m.b)    Mà:  Nên   | (0,5)(0,5)(0,25)(0,25) |
| **Bài 4**: a) Chứng minh được OK DE   Mà: và (AB và AC là tiếp tuyến của (O)) Suy ra: A, B, O, K, C cùng thuộc đường tròn đường kính OA b) Chứng minh được : Tứ giác KCDH nội tiếp c) Chứng minh được:  Suy ra: ΔOKH cân tại O.  | (0,25)(0,5)(0,25)(0,25)(0,25)(0,25)(0,25)(0,25) |
| **Bài 5, Bài 6, Bài 7**: Mỗi bài đúng được (1điểm) |  |