**TRƯỜNG ÚC CHÂU**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 – TOÁN 9**

( Thời gian 60 phút )

**Bài 1)** ( 3 điểm). Cho hàm số:  có đồ thị là (P) và hàm số có đồ thị (D)

1. Vẽ (P) và (D)
2. Tìm các tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán.

**Bài 2)** ( 2 điểm). Một quả bóng rơi tự do từ độ cao 100(m) xuống mặt đất. Sau thời gian t(giây), quãng đường vật đã rơi được tính theo công thức 

1. Sau khi rơi được 3 giây, quả bóng còn cách mặt đất bao nhiêu m?
2. Cần bao nhiêu giây để quả bóng chạm đất từ lúc bắt đầu rơi tự do? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2)

**Bài 3)** ( 2 điểm). Cho phương trình: **** (x là ẩn)**.**

Biết phương trình có hai nghiệm x1,x2. Không giải phương trinh hãy tinh 

**Bài 4)** (3 điểm). Cho (O) và điểm A nằm ngoài (O). Vẽ các tiếp tuyến AB,AC của (O) (B,C thuộc (O)). Vẽ cát tuyến ADE (tia AD nằm giữa tia AB và tia AO, D nằm giữa A và E). Kẻ  (K thuộc ED)

1. Chứng minh tứ giác ABOC, ABKO nội tiếp.
2. Chứng minh AB2=AD.AE
3. Tiếp tuyến tại D của (O) cắt AB tại H, AC tại I. Chứng minh góc HOD và góc AOI bằng nhau

**- HẾT-**

**TRƯỜNG ÚC CHÂU**

**ĐÁP ÁN TOÁN 9 (Giữa kì 2 )**

**Bài 1)** ( 3 điểm). Cho hàm số:  có đồ thị là (P) và hàm số có đồ thị (D)

1. Vẽ (P) và (D) **2 đ**
   * Lập bảng giá trị (P)
   * Vẽ (P)
   * Lập bảng giá trị (D)
   * Vẽ (D)
2. Tìm các tọa độ giao điểm của (P) và đường thẳng (D) bằng phép toán. **1 đ**

Phương trình hoành độ giao điểm: 





Vậy tọa độ giao điểm của (P) và (D) là: (1; 1) và 

**Bài 2)** 2 điểm). Một quả bóng rơi tự do từ độ cao 100(m) xuống mặt đất . Sau thời gian t(giây), quảng đường vật đã rơi được tính theo công thức 

1. Sau khi rơi được 3 giây, quả bóng còn cách mặt đất bao nhiêu m? **1 đ**

Quãng đường quả bóng đã rơi



Quả bóng còn cách mặt đất



1. Cần bao nhiêu giây để quả bóng chạm đất từ lúc bắt đầu rơi tự do? **1 đ**

Thời gian để quả bóng chạm đất từ lúc bắt đầu rơi:





**Bài 3 )** ( 2 điểm).

Vì là hai nghiệm của phương trình trên nên

 0.5

 0.5

Ta có: 

 0.5

 0.5

**Bài 4 )** (3 điểm). Cho (O) và điểm A nằm ngoài (O). Vẽ các tiếp tuyến AB,AC của (O) (B,C thuộc (O)). Vẽ cát tuyến ADE (tia AD nằm giữa tia AB và tia AO, D nằm giữa A và E). Kẻ  (K thuộc ED).

****

1. Chứng minh tứ giác ABOC, ABKO nội tiếp. **1.0**
   * Chứng minh ABOC nội tiếp 0.5
   * Chứng minh ABKO nội tiếp. 0.5
2. AB2=AD.AE. **1.0**
   * Chứng minh ΔADB ~ ΔABE. 1.0
3. Tiếp tuyến tại D của (O) cắt AB tại H, AC tại I. Chứng minh . **1.0**
   * Chứng minh  0.5
   * Chứng minh  0.25
   * Chứng minh  0.25

*HS giải bằng cách khác, Gv dựa vào cấu trúc thang điểm như trên để chấm.*