**ĐỀ KIỂM TRA TOÁN 9 HỌC KÌ I – ĐỀ 02**

**Bài 1:** Tính giá trị các biểu thức sau (không sử dụng máy tính):

a) 

b) 

c) 

**Bài 2:** Cho biểu thức

 Q= với x  0 và x  1

1. Rút gọn Q
2. Tìm x để Q = -1

**Bài 3:** Cho hàm số y = 2x – 1 có đồ thị là (d1) và hàm số  có đồ thị là (d2)

a) Vẽ (d1) và (d2) trên cùng một mặt phẳng tọa độ.

 b) Tìm tọa độ giao điểm A của (d1) và (d2) bằng phép tính.

c) Gọi B, C lần lượt là các giao điểm của ,  với trục . Tính diện tích tam giác ABC.

**Bài 4:** Cho ΔIEN có IN = 10, IE = 26, EN = 24. Vẽ đường tròn (I; IN).

1. Chứng minh EN là tiếp tuyến của đường tròn (I; IN).
2. Vẽ tiếp tuyến EM của đường tròn (I; IN), M khác N. Chứng minh MN ⊥ IE.
3. Tính diện tích ΔEMN.

***HẾT***

**PHẦN HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Bài 1:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  = 2016 |
| c)  |  |

**Bài 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.

 =  |  |

**Bài 3:**

Đường thẳngđi qua hai điểm và

Đường thẳngđi qua hai điểmvà

Đồ thị:

  



**b)** Hoành độ giao điểm của  và  là nghiệm phương trình: 

Với ta có . Vậy .

**c**) Ta có; 

Gọi H là chân đường cao kẻ từ A đến trục Oy



Ta lại có: . Vậy  (đvdt).

**Bài 4:**

|  |
| --- |
| a) Tam giác IEN có Suy ra tam giác IEN vuông tại NSuy ra  (1)Mà IN là bán kính của đường tròn  (2)Từ (1) và (2) suy ra EN là tiếp tuyến của đường tròn  |
| b) Gọi H là giao điểm của  và .Xét  và , ta có:  (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau) (3) (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau) (4) là cạnh chung (5) |
| Từ (3), (4), (5) suy ra Suy ra  (6) |
| Ta lại có  là dây cung của đường tròn (I;IN) (7)Từ (6), (7) suy ra  c) Xét tam giác IEN vuông tại N, ta có:  Xét tam giác EHN vuông tại H, ta có:  (đvdt). (đvdt). |