Trường THCS KIẾN THIẾT

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I TOÁN 9**

**NĂM HỌC 2021 - 2022**

**Bài 1: (2 điểm)** Tính:

 **a)** 

 **b)** 

 **c)** 

**Bài 2: (1,5 điểm)**

Giải các phương trình sau:

1. 
2. 

**Bài 3: (1,5 điểm)**

Cho hàm số y = x – 1 có đồ thị là (d1) và hàm số **** có đồ thị là (d2).

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

 **b)** Viết phương trình đường thẳng (d) y = ax+b, biết (d) // (d2) và cắt trục tung tại điểm có tung độ là 3

**Bài 4. (1 điểm)**

Nhân dịp khai trương, một nhà hàng buffet thịt nướng đưa ra chương trình khuyến mãi như sau: miễn phí một suất buffet khi đi nhóm 4 người đến dùng bữa tại nhà hàng. Chương trình khuyến mãi áp dụng cho các ngày trong tuần. Biết giá gốc của một suất buffet là 299000 đồng (chưa bao gồm thuế VAT 10% và nước uống).

a) Ông An muốn đặt 6 suất buffet bao gồm nước ngọt. Hỏi ông An phải trả bao nhiêu tiền (bao gồm thuếu)? Biết một ly nước ngọt có giá 25000 đồng (chưa VAT) và được uống không giới hạn.

b) Nhà hàng đưa ra một chương trình khuyến mãi khác như sau: giảm giá 15% cho mỗi suất buffet và được phục vụ nước ngọt miễn phí. Hỏi ông An nên chọn chương trình khuyến mãi nào khi mua 6 suất buffet có nước ngọt?

**Bài 5:** **(1,0 điểm)** Một học sinh có tầm mắt cao 1,6 m

đứng trên sân thượng của 1 căn nhà cao 25 m nhìn thấy

 một chiếc xe dang đứng yên với góc nghiêng xuống 380 .

Hỏi chiếc xe cách căn nhà bao nhiêu mét.

**Bài 6: (3điểm)** Từ điểm A nằm ngoài đường tròn (O;R) kẻ 2 tiếp tuyến AB và AC (B, C là tiếp điểm) xuống đường tròn. Gọi H là giao điểm của BC và OA.

1. Chứng minh: OA vuông góc với BC ?
2. Kẻ đường kính BD của (O), gọi E là giao điểm thứ 2 của AD với (O). Chứng minh: AD.AE = AH.AO ?
3. Chứng minh: 

----------------HẾT-----------------

ĐÁP ÁN

**Bài 1.** (1,5 điểm)

 **a)**

 

 **b)** 

 **c)** 

**Bài 2:**

1. 

****

Vậy tập nghiệm phương trình là S = {0;3}

1. 

****

Vậy tập nghiệm phương trình là S = {3}

**Bài 3: (1,5 điểm)**

 **a)** Vẽ (d1)và (d2).

 **b)** )

* (d) // (d2) nên 



* (d) cắt trục tung tại điểm có tung độ là 3



Vậy (d): 

**Bài 4:**

1. Giá tiền của 6 suất buffet và 6 ly nước ngọt không kể thuế: 1 645 000 đ

Tổng số tiền phải trả kể cả VAT ở chương trình khuyến mãi 1: 1 809 500 đ

Giá tiền của 6 suất buffet sau khi giảm 15%: 1 524 900 đ

1. Tổng số tiền phải trả kể cả VAT ở chương trình khuyến mãi 2: 1 677 390 đ

 Chọn chương trình khuyến mãi 2

**Bài 5:** (1 điểm) Chiếc xe cách căn nhà : BC 34 m

Bài 6:

1. Ta có : AB = AC ; OB = OC
Suy ra OA là đường trung trực của BC
Suy ra OA vuông góc BC
2. Chứng minh : tam giác BDE vuông tại E.
Suy ra AB2 = AE.AD
Mặc khác AB2 = AH.AO
Suy ra AE.AD = AH.AO
3. Chứng minh : BE.(cot BGA + cotBAD)=AG
Suy ra 