|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN 3****THCS BẠCH ĐẰNG** | **KIỂM TRA GIỮA KÌ 1****MÔN TOÁN 9****Năm học 2023-2024** |

**Bài 1 : Tính (2đ)**

a )  b) 

**Bài 2** : giải phương trình **(3đ)**

 a)  b) 

c)

**Bài 3** : **(1đ)**

Để đo chiều cao của một bức tường Lan dùng một quyển sách và ngắm sao cho hai cạnh bìa của quyển sách hướng về vị trí cao nhất và vị trí thấp nhất của bức tường (xem hình dưới). Biết rằng Lan đứng cách tường 1,5m và vị trí mắt khi quan sát cách mặt đất là 0,9m , hỏi chiều cao của bức tường là bao nhiêu ?

**Bài 4** : **(1đ)**

Một cửa hàng giảm giá 40% cho một lô hàng gồm 100 tivi so với **giá bán ban đầu**. Sau khi bán được 60 tivi thì cửa hàng quyết định giảm thêm 15% so với giá đang bán cho 40 chiếc còn lại và thu được tổng cộng 282 triệu đồng. Hỏi **giá bán ban đầu** của một chiếc tivi là bao nhiêu?

**Bài 5** : **(3đ)**

Cho tam giác ABC vuông tại A, có đường cao AH .Gọi E và F là hình chiếu của H lên AB và AC .

a/Cm : AE.AB = BH . CH

b/Cm : 

c/Gọi I là trung điểm BE. Trên tia HC lấy K sao cho HK=BI. Lấy S đối xứng K qua A.

Cm : SI ⊥ IK.

ĐÁP ÁN

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1 :**(2đ) a )  (0,5đ)   (0,5đ) | b)  (0,5 điểm )   (0,5 điểm ) |
| **Bài 2** : (3đ)giải phương trìnha/   ⬄x = 10 Vậy  (1.0 điểm) | b (1đ)   Vậy  (1,0 điểm) |
| c/ (1.0 điểm) |
| **Bài 3** : (1đ)  -Chiều cao bước tường 3,4m (1,0 điểm) |
| **Bài 4** : (1đ)* x : giá ban đầu(triệu đồng,x > 0) 0,25điểm
* Giá 60 tivi ban đầu 60.x.60% = 36x
* Giá 40 tivi còn lại 40.x.60%.85% = 20,4x 0,25điểm
* Phương trình : 36x + 20,4x = 282 0,25điểm
* x =5 0,25điểm
 |
| **Bài 5** : **(3đ)**a/AH2 =AE.AB (0.25)AH2 = BH . CH (0.25)Vậy AE.AB=BH.CH (0.5)b/BH=AB.cosB (0.25)CH=AC.cosC (0.25)Vậy BC=BH+CH= AB.cosB+ AC.cosC (0.5)c/ Cm : AI=AS=AK => ΔSIK vuông =>SI ⊥ IK. |