|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN  HUYỆN HÓC MÔN  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **KIỂM TRA HỌC KỲ 1, NĂM HỌC 2021-2022**  **MÔN: TOÁN HỌC – KHỐI LỚP 9**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(không kể thời gian phát đề)* |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Câu 1 (2,5 điểm). Rút gọn các biểu thức sau:**

 **0,5đ**  + **0,25**  **0,5đ + 0,25đ**





**Câu 2 (1,5 điểm).** Cho hai hàm số:  có đồ thị lần lượt là (D1) và(D2).

a) Vẽ (D1) và (D2) trên cùng mặt phẳng tọa độ.

Bảng giá trị của (D1) đúng **0,25đ**

Vẽ (D1) đúng **0,25đ**

Tương tự cho (D2)

b) Tìm tọa độ giao điểm của (D1) và (D2) bằng phép toán.

Phương trình hoành độ giao điểm của (D1) và (D2) là:

 **0,25đ**

Tìm được tọa độ giao điểm của (D1) và (D2) là: (2;2) **0,25đ**

**Câu 3 (1,25 điểm).**  Giải các phương trình sau:

 

 **0,25đ** Điều kiện:  **0,25đ**

 Tìm được  **0,25đ**

 **0,25đ** Kết luận S = {2} **0,25đ**

**Câu 4 (0,75 điểm)**



Ta có: ΔABC vuông ở A có AH là đường cao **0,25đ**

Nên:  **0,25đ**



BH = 5,29 cm **0,25đ**

**Câu 5 (1 điểm).**

Bà An mua hai hộp có giá là 100 (nghìn đồng)

Nên 2a + b = 100  (1) **0,25đ**

Ông Bình mua 7 hộp có giá là 240 (nghìn đồng)

Nên 7a + b = 240  (2) **0,25đ**

Từ (1) và (2), ta có: 100 – 2a = 240 – 7a





a = 28

Ta có: b = 100 – 2a



Vậy: y = 28x + 44 **0,25đ**

Số tiền trả cho mua 15 hộp bánh COSA là: 28.15 + 44 = 464 (ngàn đồng) **0,25đ**

**Câu 6 (1 điểm).**

Ta có: 

Nên  **0,25đ**

 **0,25đ**



 **0,25đ**

Chiều cao AH của của dốc khoảng: 44,7 m **0,25đ**

**Câu 7 (2 điểm).**

**a)** Chứng minh:  = 

Ta có: (MAB nội tiếp đường tròn (O) đường kính AB) **0,25đ +** **0,25đ**

 (MS là tiếp tuyến của (O)) **0,25đ**

nên  =  **0,25đ**

**b)** Tính HO . HS theo R

Ta có: (tính chất của tiếp tuyến)

Do: (MAB vuông ở M có MH là đường cao)

(MOS vuông ở M có MH là đường cao)

Nên: HA.HB = HO.HS **0,25đ**



 **0,25đ**

**c)** Chứng minh: EB // OM

B

Ta có: 



(OBM cân tại O)

Do đó: 

Vậy: MB là tia phân giác của  **0,25đ**

Mà SME cân tại M (MS = ME)

Do đó: MB  SE

Xét SEM có MB và SH là hai đường cao giao nhau tại B

Nên: EB  SM (tính chất ba đường cao của tam giác)

Mà:  ( tính chất của tiếp tuyến)

Suy ra: EB // OM (cùng vuông góc với SM) **0,25đ**

-Hết-