|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN HÓC MÔN  TRƯỜNG THCS XUÂN THỚI THƯỢNG | ĐỀ THAM KHẢO CUỐI KỲ I  NĂM HỌC 2022-2023  MÔN: TOÁN − KHỐI LỚP: 9  Thời gian: 90 phút |

Bài 1. (1,5đ) Rút gọn biểu thức:  
a)  với .

b) Bài 2. (2,5đ) Cho hàm số *y* = 2*x* + 1 có đồ thị là (d₁) và hàm số y = ‒x ‒ 2 có đồ thị là (d₂)

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

b) Tìm tọa độ giao điểm của (d₁) và (d₂) bằng phép toánc) Tính số đo góc tạo bởi đường thẳng (d₁) và trục OxBài 3. (1,25đ)

a) Cho đường thẳng (d): y = (m ‒ 1)x ‒ 4. Tìm m để đường thẳng (d) song song với đường thẳng (d₁): y = 2x + 5.

b) Tìm a, b để đường thẳng (d₂): y = ax + b song song với đường thẳng (d₃): y = ‒4x + 5 và đi qua điểm M (1; ‒1) .

Bài 4. (0,75đ) Để chuyển đồ lên xe hàng, người ta dùng một băng chuyền dài 3,4m. Biết góc hợp bởi băng chuyền và mặt đất là 23 (hình minh họa). Tính khoảng cách từ khoang của xe hàng đến mặt đất? (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)



**Bài 5. (0,75 đ)** Bị ảnh hưởng bởi dịch COVID 19 nên học sinh phải học tập trực tuyến. Do đó nhu cầu kết nối mạng Internet tăng cao. Cước phí phải trả cho dịch vụ interrnet hằng tháng được tính theo công thức:

T= 500a+ 150 000

*Trong đó:*

T: là số tiền phải trả hàng tháng (tính bằng đồng)

a: là thời gian truy cập Internet trong 1 tháng (tính bằng giờ)

a) Tháng 12 vừa qua, nhà Bà Dung đã sử dụng dịch vụ internet trong 200 giờ. Số tiền nhà Bà Dung phải trả trong tháng 12 cho dịch vụ internet là bao nhiêu?

b) Qua tháng 1, học sinh đã trở lại trường học tập trực tiếp nên nhà Bà Dung chỉ trả 190 000 đồng cước dịch vụ internet. Vậy nhà Bà Dung đã sử dụng bao nhiêu giờ cho dịch vụ Internet trong tháng 1

**Bài 6.** **(0,75 đ)** Một người nhìn thấy chiếc trực thăng với một góc nâng 56° và đứng cách điểm xuất phát của trực thăng 128m (hình minh họa dưới). Tính khoảng cách của chiếc trực thăng so với mặt đất (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)



**Bài 7.** **(2,0 đ)** Cho đường tròn (O; R) đường kính BC và một điểm A nằm trên đường tròn sao cho AB = R. Gọi H là trung điểm của dây AC.

a) Chứng minh ∆ABC vuông và OH ⫽ AB.

b) Qua C vẽ tiếp tuyến của đường tròn (O) cắt tia OH tại D. Chứng minh DA là tiếp tuyến của (O).

c) Trên tia đối của tia AC lấy điểm M, từ M vẽ hai tiếp tuyến ME và MF của (O) (E và F là hai tiếp điểm). Chứng minh ba điểm D, E, F thẳng hàng.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

**Hết**

**Gợi ý câu c**

Gọi K là giao điểm của OM với EF

⦁ C/m: EF ⊥ OM tại K

⦁ C/m: 

⦁ C/m: 

suy ra 

⇒ 

do đó: ∆OKD ∽ ∆OHM (c –g – c)

⇒ DK ⊥ OM tại K

Mà EF ⊥ OM tại K (cmt)

⇒ đpcm