|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂN QUẬN TÂN PHÚ  **TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHỞI** | **ĐỀ ĐỀ NGHỊ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **Năm học: 2017–2018**  **MÔN:** **TOÁN – LỚP: 9**  **Thời gian : 90 phút**  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1:** (3đ) Tính:

a)  b) 

c) 

**Bài 2:** (1,5đ) Giải các phương trình:

a)  b) 

**Bài 3:** (1,5đ)Cho (d): 

a)Vẽ (d)

b) (D) : y = ax + b. Xác định a, b biết (D)//(d) và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ 2.

**Bài 4:** (1đ) Một cửa hàng điện máy thực hiện chương trình khuyến mãi tất cả các mặt hàng 10% theo giá niêm yết. Nếu khách hàng mua hàng trên 10 triệu được giảm thêm 2% số tiền, mua trên 15 triệu giảm thêm 4% số tiền, mua trên 40 triệu được giảm thêm 8% số tiền. Ông A mua ti vi giá niêm yết là 9.200.000 đồng và một tủ lạnh gía niêm yết là 7.100.000 đồng. Hỏi với chương trình khuyến mãi của cửa hàng ông A phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 5:** (2đ)Cho (O) có đường kính AB. Lấy C trên (O) sao cho góc AOC tù. Kẻ OH vuông AC tại H. Tiếp tuyến tại A của (O) cắt tia OH tại D, DB cắt (O) tại E ( E khác B). Gọi F là trung điểm BE.

a) Chứng minh: DC là tiếp tuyến của (O) và năm điểm A, D, C, F, O cùng thuộc một đường tròn

b) Chứng minh: DC2 = DE . DB và góc DHE = góc ABD

**Bài 6:** (1đ) Hai trụ điện có cùng chiều cao h được dựng thẳng đứng hai bên lề đối diện một đại lộ rộng 80m. Từ một điểm M trên mặt đường giữa hai trụ điện người ta nhìn thấy đỉnh hai trụ điện với góc nâng lần lượt 600 và 300. Tính chiều cao trụ điện. (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

80m

600

300

M

h

h

-------------Hết------------

|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂN QUẬN TÂN PHÚ  **TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHỞI** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HKI**  **Năm học: 2017–2018**  **MÔN:** **TOÁN – LỚP: 9**  **Thời gian : 90 phút**  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1:** Tính: (3đ)

a)  (0,5 + 0,5)

b) 

(0,25 + 0,25 + 0,25 + 0,25)

c) 

( 0,5 + 0,25 + 0,25)

**Bài 2:** Giải các phương trình: (1,5đ)

a) 



 (0,25)

 (0,25 + 0,25)

b) 



 (0,25)

 (0,25)



 (0,25)

**Bài 3:**

a) Bảng giá trị đúng (0,25)

Vẽ đúng (0,5)

b)

 (0,25đ)

(D) cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là 2  (0,5đ)

Vậy: 

**Bài 4:**

Giá ti vi và tủ lạnh sau khi giảm 10% là

(9.200.000 + 7.100.000) - (9.200.000 + 7.100.000) . 10% = 14.670.000 đồng (0,5đ)

Vì số tiền mua hàng trên 10 triệu và dưới 15 triệu nên được giảm thêm 2%. Nên số tiền phải trả là:

14.670.000 – 14.670.000 . 2% = 14.376.600 đồng (0,5đ)

**Bài 5**:

a)Cm: ∆OAD = ∆OCD🡪 góc OCD = 900

🡪 CD vuông OC tại C và C thuộc (O)

🡪CD là tiếp tuyến (O) tại C (0,5đ)

Cm: OF vuông BD🡪∆OFD vuông tại F

Và ∆OAD vuông tại A; ∆OCD vuông tại C

🡪 A, D, C, F, O cùng thuộc một đường tròn (0,5đ)

b)Cm: AD2 = DE. DB mà DC = DA nên DC2 = DE . DB(0,5đ)

và DA2 = DH . DO

🡪∆DHE đồng dạng ∆DBO (c.g.c) (0,25đ)

🡪 góc DHE = góc ABD (0,25đ)

**Bài 6:**

80m

600

300

M

h

h

B

A

H

K

AB = AM + MB = h. cot 600 + h cot 300 = 80 🡪 h = 80: ( cot 600 + cot 300) = 35.64m (1đ)

------------Hết------------