PHÒNG GD & ĐT QUẬN PHÚ NHUẬN KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2016-2017

**TRƯỜNG THCS – THPT HỒNG HÀ**  MÔN: **TOÁN LỚP 7**

 Thời gian làm bài 90 phút

 **ĐỀ ĐỀ NGHỊ**

**Câu 1:** **( 3 điểm)** Thực hiện phép tính :

1.  b) ****

c)  d) 

**Câu 2:(2 điểm)** Tìm x, biết:

1. ****
2. ****
3. 

**Câu 3: (1 điểm)** Tìm diện tích của khu đất hình chữ nhật biết tỉ số độ dài hai cạnh là  và chu vi khu đất là 72m.

**Câu 4: (1 điểm)** Cho hàm số y = f(x) = 6 – 2x

1. Tính f(-2); f
2. Điểm A(0;6) và B(-3;2) có thuộc đồ thị của hàm số y = 6-2x không? Vì sao?

**Câu 5 :(3điểm)** Cho ABC có $\hat{A}=90°$(AB > AC).Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho CD=AC

Tia phân giác của góc C cắt cạnh AB tại E.

1. Chứng minh rằng ACE = DCE, tính số đo góc CDE.

1. Gọi I là giao điểm của đường thẳng DE và đường thẳng AC. Chứng minh AI = DB
2. Chứng minh: AD ⊥ CE

Hết.

Đáp án và thang điểm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| 1 | a) =    | 0.25x3 |
| b) | 0.25x3 |
| c)  | 0.25x3 |
| d)  | 0.25x3 |
| 2 | a) | 0.5 |
|  | b) | 0.50.5 |
|  | c) | 0.5 |
| 3 | Gọi x, y lần lượt là chiều rộng và chiều dài của khu đất hình chữ nhật ( x,y>0)Theo đề bài ta có:  hay   và  hay  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: * (m)
* (m)

Vậy diện tích khu đất hình chữ nhật là :  (m2)Đáp số : Shcn = 303,75m2 | 0.5 0.250.25 |
| 4 | a)f(-2)= 6 – 2.(-2)= 10f  | 0.25x2 |
| b)Xét điểm A(0 ;6) :Tại x = 0 ta có y = 6 – 2.0 =6 Vậy A(0;6) thuộc đồ thị của hàm số y = 6 – 2xXét điểm B(-3 ;2) :Tại x = -3 ta có y = 6 – 2.(-3)= 12Vậy B(-3 ;2) không thuộc đồ thị của hàm số y = 6 – 2x | 0.25x2 |
| 5 |  B D E  H I A C |  |
|  | a)Xét ACE và DCE có:AC = DC(gt) $\hat{ACE}=\hat{DCE}$ ( CE là tia phân giác của góc C) CE là cạnh chung* ACE = DCE(c.g.c)

* $\hat{CDE}=\hat{CAE}=90°$( cặp góc tương ứng)
 | 0.25x30.25 |
|  | b)Vì ACE = DCE (cmt) => ED = EA( cặp cạnh tương ứng)Vì $\hat{CDE}=90°$(cmt) => ED ⊥ BC tại D; BA ⊥AC tại AXét AEI và DEB là hai tam giác vuông ta có : ED = EA(cmt) $\hat{AEI}=\hat{DEI}$ (đ đ)* AEI = DEB(cgv.gn) suy ra AI = DB( cặp cạnh tương ứng)

 | 0.250.250.5 |
|  | c)Kẻ AD cắt CE tại H:Xét CHD và CHA có: CH là cạnh chung $\hat{HCD}=\hat{HCA}$( CE là tia phân giác của $\hat{ACD}$) CD = CA(gt)* CHD = CHA(c.g.c) suy ra $\hat{CHD}=\hat{CHA}$( cặp góc tương ứng)

Mà $\hat{CHD}+\hat{CHA}=180°$ nên $\hat{CHD}=\hat{CHA}=90°$Vậy AD CE tại H | 0.50.5 |