**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TÂN AN**

**KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI LỚP 8 CẤP HUYỆN**

**NĂM HỌC 2014-2015**

**MÔN: Toán 8**

**Bài 1.** Chứng minh chia hết cho 100

**Bài 2.** Phân tích đa thức thành nhân tử: 

**Bài 3.** Cho biểu thức 

1. Rút gọn 
2. Tính giá trị của biết 
3. Tìm giá trị nguyên của để có giá trị nguyên

**Bài 4.** Tìm giá trị của m để cho phương trình  có nghiệm số gấp ba nghiệm số của phương trình: 

**Bài 5.** Tìm tất cả các cặp số nguyên thỏa mãn phương trình: 

**Bài 6.** Cho hình vuông là điểm bất kỳ trên cạnh BC. Trong nửa mặt phẳng bờ chứa C dựng hình vuông Qua dựng đường thẳng song song với AB, d cắt ở E, cắt DC ở F.

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng thẳng hàng
3. là hình gì ?
4. Chứng minh: và chu vi tam giác không đổi khi M thay đổi vị trí trên BC.

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

 ****

Vì 

Và có chữ số tận cùng (hàng đơn vị ) bằng 0

Nên : chia hết cho 10

Vậy : chia hết cho 10.

**Bài 2.**

 ****

**Bài 3.**

****

**b) **

Với 

c) 

**Bài 4.**

 ****

Để phương trình có nghiệm gấp ba lần nghiệm của phương trình hay 

Ta có:



Vậy 

**Bài 5.**

****

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 7 | -1 | 5 | 1 | 11 | -5 | 4 | 2 | 19 | -13 |
|  | 1 | -7 | 5 | -11 | -1 | -5 | 13 | -19 | -2 | -4 |

Vậy các cặp số nguyên phải tìm là:



**Bài 6.**

 ****

1. là hình vuông (gt)

Vì là hình vuông (gt)

Từ (1) và (2) suy ra 

Ta có: và 

1. là hình vuông 

thẳng hàng

1. Gọi O là giao điểm của hai đường chéo và của hình vuông 

là tâm đối xứng của hình vuông 

là đường trung trực của đoạn 

mà và 

Tam giác vuông tam giác vuông 



Từ (3) và (4)là hình thoi (5)

1. Từ (5) mà 

Gọi chu vi tam giác là p và cạnh hình vuông là 



Hình vuông cho trước không đổi không đổi