|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN THỦY NGUYÊN****PHÒNG GD & ĐT** | **ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI****MÔN TOÁN 6** |

**Câu 1.** Tính nhanh:



**Câu 2.**

Tìm biết:



chia hết cho 2 và chia cho 3 dư 1.

**Câu 3.**

1. So sánh phân số: và 
2. Tìm số tự nhiên để giá trị của phân số là một số tự nhiên ?

**Câu 4.**

1. Cho Vẽ tia sao cho Tính 
2. Trên đoạn thẳng lấy điểm khác nhau đặt tên theo thứ tự từ đến B là:. Từ điểm M không nằm trên đoạn thẳng AB, ta nối M với các điểm . Tính số tam giác được tạo thành

**Câu 5.** Chứng minh rằng: 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

****

**Câu 2.**

****

1. 

Số chia 3 dư 1 nên chia 3 dư 1 nên 

Để chia hết cho 2 và 3 thì 

**Câu 3.**

1. Ta có: 



Từ (1) và (2) ta thấy: 

Suy ra 

1. 

Để C là số tự nhiên 

**Câu 4.**

a)

Trường hợp 1: Tia Oz nằm giữa hai tia 



Tính được: 

Trường hợp 2: Tia nằm giữa hai tia Ox, Oz



Tính được 

b) Trên đoạn thẳng B có các điểm . Do đó, tổng số điểm trên đoạn thẳng AB là 2013 điểm, như vậy sẽ có 2013 đoạn thẳng nối từ M đến các điểm đó

Mỗi đoạn thẳng có thể kết hợp với 2012 đoạn còn lại và các đoạn thẳng tương ứng trên đoạn thẳng AB dể tạo thành 2012 tam giác

Như vậy 2013 doạn thẳng sẽ tạo thành tam giác, nhưng mỗi tam giác được tính hai lần. Do đó số tam giác thực có là: tam giác.

**Câu 5.**

****