|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN THỦY NGUYÊN****PHÒNG GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO** | **ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI****TOÁN 6****2019-2020** |

**Bài 1.** Thực hiện phép tính



**Bài 2.**

1. Tìm số tự nhiên nhỏ nhất, biết rằng số đó chia cho 2, cho 3, cho 4, cho 5, cho 6 đều dư 1 nhưng khi chia cho 7 thì không dư
2. Tìm các chữ số biết rằng chia hết cho 45.

**Bài 3.**

1. Cho nếu thì , điều ngược lại có đúng không
2. Cho 

Chứng minh rằng: 

**Bài 4.** Cho góc Vẽ tia sao cho Tính số đo góc 

**Bài 5.**

1. Vẽ sơ đồ trồng 10 cây thành 5 hàng, mỗi hàng 4 cây
2. Cho 2012 đường thẳng trong đó không có hai đường thẳng nào song song và không có ba đường thẳng nào đồng quy. Tìm số giao điểm của các đường thẳng ấy

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**

1. Gọi là số phải tìm 

Theo bài : chia hết cho 2,3,4,5,6

Ta có: 



Mà 

1. Vì mà nên 

Ta có: 



**Bài 3.**

1. Vì 

Do đó:

Nếu 

Nếu 



Vì và 

**Bài 4.**

TH1:Tia cùng thuộc một nửa mặt phẳng bờ chứa tia 

Vì tia Ox, Oy cùng thuộc một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox

Mà nên tia Oz nằm giữa hai tia 

, thay số tính được: 

Th2: Tia thuộc hai nửa mặt phẳng đối nhau có bờ chứa tia nên tia nằm giữa hai tia 

Ta có: , thay số tính được 

**Bài 5.**

1. Có 3 cách



1. Mỗi đường thẳng cắt 2011 đường thẳng còn lại tạo thành 2011 giao điểm

Có 2012 đường thẳng nên có giao điểm

Mặt khác : mỗi giao điểm được tính hai lần nên chỉ có:

(giao điểm)