|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS CAO VIÊN** | **ĐỀ THI OLYMPIC LỚP 6**  **NĂM HỌC 2018-2019**  **MÔN TOÁN** |

**Bài 1.**

1. Cho Tính tổng A
2. Chứng tỏ chia hết cho 3 với mọi n là số tự nhiên.

**Bài 2.**

1. Tìm các số nguyên biết rằng: 
2. Tìm để 

**Bài 3.**

Chứng minh : 

**Bài 4.**

Trong một buổi đi tham quan, số nữ đăng ký đi tham gia bằng số nam. Nhưng sau đó có một bạn nữ xin nghỉ, một bạn nam xin đăng ký thêm nên số nữ đi tham quan bằng số nam. Tính số học sinh nữ và nam đã đi tham quan.

**Bài 5.**

Cho 4 tia chung gốc theo thứ tự sao cho , biết số đo 

1. Tính số đo các góc 
2. Vẽ tia sao cho góc Tính số đo 
3. Vẽ thêm 10 tia phân biệt chung gốc với các tia Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ tất cả các tia ?

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

b) Ta có: là tích 3 số tự nhiên liên tiếp mà không chia hết cho 3 nên 

**Bài 2.**

****

**Bài 3.** Ta có:



**Bài 4.**

Tổng số học sinh nam , nữ dự định và đã đi tham quan ta lấy làm đơn vị

Số nữ dự định đi tham quan bằng số nam nên bằng tổng số.

Số nữ đi tham quan bằng số nam nên bằng tổng số

Số nữ dự định nhiều hơn số nữ đã đi: (tổng số) hay tổng số ứng với 1 bạn nữ nên tổng số học sinh: (học sinh)

Số học sinh nữ đi tham quan: (học sinh)

Số học sinh nam đã đi tham quan: (học sinh)

Vậy có 5 nữ , 25 nam.

**Bài 5.**

****

1. Vì 



1. Ta có 2 trường hợp:

Th1: Tia Om nằm giữa tia 



Tính được 

Th2: Tia Ot nằm giữa hai tia 



Tính được: 

c)

Từ hai tia chung gốc ta vẽ được 1 góc.

Vẽ thêm 10 tia phân biệt gốc O không trùng với các tia . Tất cả trong hình vẽ có 15 tia phân biệt

Cứ 1 tia trong 15 tia đó tạo với 14 tia còn lại 14 góc

Có 15 tia tạo nên thành 15.14 góc , nhưng như thế mỗi góc được tính 2 lần

Nên số góc có là (góc)