|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **HẢI HẬU** | **KỲ THI HỌC SINH GIỎI**  **Năm học 2018-2019**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**Bài 1. (3 điểm)**

Tính (một cách hợp lý)



**Bài 2. (4 điểm)**

Tìm biết rằng:



**Bài 3. (3 điểm)**

Cho 

1. Chứng minh không chia hết cho 126
2. Tìm chữ số tận cùng của 

**Bài 4. (3 điểm)**

Với là số tự nhiên, hãy so sánh bội chung nhỏ nhất của và 3 với 

**Bài 5. (3 điểm)**

Một buổi đồng diễn thể dục có khoảng từ 350 đến 500 học sinh tham gia. Khi xếp hàng 5, hàng 6 và hàng 8 đều dư 1 học sinh. Khi xếp hàng 13 thù vừa đủ. Hỏi số học sinh dự đồng diễn là bao nhiêu ?

**Bài 6. (4 điểm)**

Cho góc có số đo bằng Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia vẽ tia sao cho 

1. Tính số đo 
2. Gọi Ot là tia đối của tia Hãy tính số đo của góc kề bù với góc 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**

****

**Bài 3.**

****

Đặt 

Ta có: 

Ta có:



không chia hết cho 126.

Do đó không chia hết cho 126.

b) Tổng S gồm 2008 số hạng mà mỗi số hạng đều có chữ số tận cùng là 5 nên tổng của 2008 số này có chữ số tận cùng là 0

Do đó chữ số tận cùng của S là 0

**Bài 4.**

Với mọi số tự nhiên thì không chia hết cho 3, thật vậy:

Nếu thì chia cho 3 dư 2

Nếu chia cho 3 dư 1 thì khi đó chia cho 3 dư 1

Nếu chia cho 3 dư 2 thì chia hết cho 3 khi đó chia cho 3 dư 2

Như vậy không chia cho 3 với mọi mà 3 là số nguyên tố nên



**Bài 5.**

Gọi là số học sinh tham gia đồng diễn.

Lập luận để có 



Vì số học sinh trong khoảng từ 350 đến 500 nên ta có 

Từ đó tìm được

Thay vào (1)không chia hết cho 13 (loại)

Thay vào (1)(thỏa mãn)

Vậy số học sinh đồng diễn là 481 em

**Bài 6.**

Vì tia Ox và tia Oz thuộc cùng nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oy nên xảy ra 2 trường hợp:

1. Tia Oz nằm giữa hai tia 



1. Vì tia nằm giữa hai tia nên:



1. Chỉ ra góc kề bù với , lập luận để có hệ thức và tính 
2. Tia nằm giữa hai tia 



Lập luận để có hệ thức

Thay số và tính được 

1. Chỉ ra góc kề bù với , lập luận để có hệ thức và thay số 