|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** **QUỲNH LƯU** | **ĐỀ THI HSG CẤP HUYỆN NĂM 2018-2019****Môn Toán lớp 6** |

**Câu 1. (2 điểm)**

1. Tính nhanh: 
2. Tính tổng: 

**Câu 2. (2 điểm)**

Cho biểu thức : . Chứng tỏ rằng:

1. M chia hết cho 6
2. không phải là số chính phương.

**Câu 3. (2 điểm)**

1. Chứng tỏ rằng: là phân số tối giản
2. Tìm các giá trị nguyên của n để phân số có giá trị là số nguyên.

**Câu 4. (1 điểm)**

Tìm số tự nhiên nhỏ nhất sao cho khi chia số đó cho 3 dư 1, chia cho 4 dư 2, chia cho 5 dư 3, chia cho 6 dư 4 và chia hết cho 11.

**Câu 5. (2 điểm)**

Trên cùng nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox vẽ 3 tia sao cho 

1. Tính 
2. Trong 3 tia tia nào nằm giữa hai tia còn lại ? Vì sao ?
3. Chứng minh: là tia phân giác của 

**Câu 6. (1 điểm)** Chứng minh rằng: 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**



**Câu 2.**

****

b) Ta thấy : chia hết cho 5 (1)

Mặt khác, do chia hết cho 

không chia hết cho 25 (2)

Từ (1) và (2) suy ra không là số chính phương.

**Câu 3.**

1. Gọi d là ước chung của và với 

và 



là phân số tối giản.

1. Ta có: 

Để có giá trị nguyên thì nguyên 

**Câu 4.**

Goi số phải tìm là 

Theo bài ra ta có: chia hết cho là bội chung của 

Mà 

Do đó 

Mặt khác nên lần lượt cho Ta thấy 

Vậy số nhỏ nhất phải tìm là 418

**Câu 5.**

****

1. Tia Oy nằm giữa hai tia Ox, Oz



nằm giữa hai tia Ox, Ot

1. Tia Oy nằm giữa hai tia 

Theo trên, nằm giữa hai tia Oy, Ot

1. Theo trên, tia Oz nằm giữa hai tia và là tia phân giác của 

**Câu 6.**

Ta có:

