|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN TÂN UYÊN**  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN**  **NĂM HỌC : 2018-2019**  Môn: **Toán 6** |

**Câu 1. (3 điểm)**

Tìm chữ số tận cùng của các số sau:  

**Câu 2. (4 điểm)**

1. Không quy đồng hãy tính tổng sau:



1. So sánh và 

**Câu 3. (4,5 điểm)**

1. Cho là số có sáu chữ số, chứng tỏ số là bội của 
2. Chứng tỏ rằng là phân số tối giản.
3. Chứng tỏ : chia hết cho 

**Câu 4. (3,5 điểm)**

Số học sinh khối 6 của một trường chưa đến bạn, biết khi xếp hàng 10; hàng 12; 15 đều dư 3 nhưng nếu xếp hàng 11 thì không dư. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

**Câu 5. (2 điểm)**

Cho đường thẳng trong đó bất kỳ 2 đường thẳng nào cũng cắt nhau. Không có 3 đường thẳng nào đồng quy. Tính số giao điểm của chúng.

**Câu 6. (3 điểm)**

Cho góc và góc là hai góc kề bù. Góc bằng 

1. Vẽ tia nằm trong góc sao cho tia nằm trong góc sao cho 
2. Hình vẽ trên có mấy góc?
3. Nếu có tia chung gốc thì sẽ tạo nên bao nhiêu góc ?

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

1. Tìm chữ số tận cùng của số 

Xét , ta có: ,

suy ra chữ số tận cùng bằng 3

Vậy số có chữ số tận cùng là 

1. Tìm chữ số tận cùng của số 

Xét ta có: 

Suy ra chữ số tận cùng bằng 7

Vậy số có chữ số tận cùng là 

**Câu 2.**a)

****

b) So sánh:

Xét: 

Và 

Ta có: 

Vậy 

**Câu 3.**

1. 

Do chia hết cho nên chia hết cho 3 hay là bội của 3

1. Chứng tỏ rằng là phân số tối giản

Gọi là ước chung của và ta có:

chia hết cho 

Vậy nên và nguyên tố cùng nhau

Do đó: là phân số tối giản

1. Chứng minh chia hết cho 33

Có 

Nên chia hết cho 

**Câu 4.**

Gọi số học sinh là 

Ta có: 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | 63 | 123 | 183 | 243 | 303 | 363 | 423 |

Ta xem với giá trị nào của thì và 

Trong các giá trị trên, chỉ có và 

Vậy số học sinh cần tìm là học sinh.

**Câu 5.**

Mỗi đường thẳng cắt đường thẳng còn lại tạo nên giao điểm

Mà có đường thẳng có: giao điểm

Nhưng mỗi giao điểm được tính 2 lầnSố giao điểm thực tế là:

(giao điểm)

**Câu 6.**

1. Vẽ được góc và góc kề bù và 

Vẽ được tia thỏa mãn điều kiện

Vẽ được tia On thỏa mãn điều kiện



1. Hình vẽ trên có 10 góc
2. Lập luận : *từ hình vẽ trên ta có mỗi tia với 1 tia còn lại tạo thành 1 góc. Xét 1 tia, tia đó cùng với 4 tia còn lại tạo thành 4 góc. Làm như vậy với 5 tia ta được góc. Nhưng mỗi góc đã được tính 2 lần, do đó có tất cả là*

*góc*

*Từ đó suy ra tỏng quát:* với tia chung gốc có (góc)