**MỘT SỐ BÀI TẬP ÔN HỌC SINH GIỎI CẤP TRƯỜNG THCS YÊN TRỊ**

**NĂM HỌC: 2021-2022**

**Bài 1:**  Tính( tính nhanh nếu có thể)

1. 

2. 

3.

4. 

5. 

6. 

**Bài 2:**

1. So sánh  b)  và 
2. So sánh  và 
3. So sánh A và B biết 

**Bài 3:**Tìm x biết

**1.**.

**2**. 

**3.** 

**4.** 

**Bài 4:**

1. Tìm số nguyên  biết: 

2. Tìm các cặp số nguyên  và y biết: .

3. Tìm số nguyên tô p để đều là số nguyên tố.

4. Tìm tất cả các số nguyên tố  để  là số nguyên tố.

5. Cho p là số nguyên tố lớn hơn 3, chứng tỏ rằng 

6. Cho là các số nguyên tố . Hỏi  là hợp số hay số nguyên tố?

7. Tìm số dư trong phép chia  cho 12

8. Tìm 2 chữ số tận cùng 

9. Chứng tỏ rằng tích của 3 ố tự nhiên liên tiếp chia hết cho 6

10. Cho  Chứng tỏ rằng:  chia hết cho .

**Bài 5:**

1.Tìm các chữ số  để số  chia hết cho cả

2. Tìm điều kiện của số tự nhiên x để chia hết cho 5.

3. Cho. Chứng minh rằng 

4.Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên *n* thì phân số  tối giản.

5. Tìm để phân số sau tối giản 

6.Tìm để phân số sau không tối giản 

7. Tìm số tự nhiên *a,b* biết

a)  b) 

8.Tìm số tự nhiên lớn nhất có 3 chữ số sao cho khi chia số đó cho 8 dư 7, chia cho 31 dư 28.

9. Tìm số tự nhiên *a* nhỏ nhất , khi chia *a* cho 5,7,9 thì dư lần lượt là 3,4,5.

10.Tìm(a< 400), khi chia *a* cho 10,12,15 đều dư 3 và a chia hết cho 41

11. Tìm số tự nhiên n để phân số  đạt giá trị lớn nhất

**Bài 6:**

Trên đường thẳng  lấy hai điểm  và  sao cho . Gọi  là trung điểm của đoạn thẳng . Lấy điểm  thuộc đường thẳng  sao cho .

1. Tính độ dài đoạn thẳng .

2. Lấy thêm  điểm phân biệt thuộc đường thẳng  sao cho tất cả các điểm này không trùng với các điểm . Hỏi trên hình vẽ có:

a) Bao nhiêu tia phân biệt tạo thành? Vì sao?

b) Bao nhiêu đoạn thẳng tạo thành? Vì sao?

3.Cho 30 điểm trong đó có đúng 5 điểm thẳng hàng, ngoài ra không có 3 điểm nào thẳng hàng . cứ qua 2 điểm ta vẽ được một đường thẳng . Hỏi có tất cả bao nhiêu đường thẳng?

4. Nếu có *n* điểm trong có đúng 7 điểm thẳng hàng ngoài ra không có 3 điểm nào thẳng hàng thì vẽ được 190 đường thẳng. Hỏi *n* bằng ba

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com