**PHÒNG GD VÀ ĐT LỤC NGẠN**

**TRƯỜNG THCS ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI**

**NĂM HỌC 2022-2023. MÔN: TOÁN 6 (BẢNG B)**

**Câu 1.** Thực hiện phép tính :



**Câu 2.**

1) Tìm các chữ số x,y biết chia hết cho 45.

2) Số học sinh khối 6 của một trường khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều thừa 2 học sinh. Biết số học sinh khối 6 chưa đến 200 em. Hỏi khối 6 của trường đó có bao nhiêu học sinh?

**Câu 3.**

1)Cho . Tìm chữ số tận cùng của B.

2) Chứng minh rằng : với mọi số nguyên n thì phân số là phân số tối giản

3) Tìm hai số nguyên tố x và y sao cho: 

**Câu 4.** Cho =65°. Trên các tia Ox, Oy lần lượt lấy các điểm A,C). Trên đoạn thẳng AC lấy điểm D sao cho =40°.

1)Tính độ dài AC, biết AD=3cm, CD=2cm.

2) Số đo 

3) Vẽ tia Oz sao cho . Tính số đo 

**Câu 5.** Cho Chứng minh rằng 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1. Thực hiện phép tính :**

****

**Câu 2.**

**1) Tìm các chữ số x,y biết chia hết cho 45.**

Vì 

**2) Số học sinh khối 6 của một trường khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều thừa 2 học sinh. Biết số học sinh khối 6 chưa đến 200 em. Hỏi khối 6 của trường đó có bao nhiêu học sinh?**

Gọi là số học sinh khối 6

Vì khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều thừa 2 học sinh

Suy ra 

Kết hợp điều kiện suy ra số học sinh khối 6 là 182 em

**Câu 3.**

**1)Cho . Tìm chữ số tận cùng của B.**

****

Vậy chữ số tận cùng của B là 0

**2) Chứng minh rằng : với mọi số nguyên n thì phân số là phân số tối giản**

Gọi . Ta có :



Vậy phân số tối giản

**3) Tìm hai số nguyên tố x và y sao cho: **

****

Vì cùng tính chẵn lẻ mà 

Mà mà y là số nguyên tố nên y=2

Vậy y=2, x=5

**Câu 4. Cho =65°. Trên các tia Ox, Oy lần lượt lấy các điểm A,C). Trên đoạn thẳng AC lấy điểm D sao cho =40°.**

****

**1)Tính độ dài AC, biết AD=3cm, CD=2cm.**

Do D nằm trên AC nên ta có : 

**2) Số đo **

Trên nửa mặt phẳng cùng bờ Ox ta có nên OD nằm giữa OA và OC . Ta có :



**3) Vẽ tia Oz sao cho . Tính số đo **

Th1: nằm giữa Ox, Oz : 

Th2: Ox nằm giữa OD và Oz : 

**Câu 5. Cho Chứng minh rằng **

****

**(**có 99 nhóm)



Vậy 