Tính chất cơ bản của phân số

1. **Lí thuyết.**

|  |
| --- |
| Nếu ta nhân cả tử và mẫu của một phân số với cùng một số nguyên khác 0 thì ta được một phân số mới bằng phân số đã cho.  với m Z và m 0.  Nếu ta chia cả tử và mẫu của một phân số cho cùng một ước chung của chúng ta được một phân số mới bằng phân số đã cho.  với n ƯC (a,b).  ***Lưu ý:***  *Nếu ta nhân cả tử và mẫu của một phân số với -1 thì ta được một phân số bằng nó có tử và mẫu lần lượt là đối số của tử số và mẫu số của phân số đã cho.*  *Nói cách khác, nếu ta đổi dấu cả tử và mẫu của một phân số thì được phân số bằng phân số đã cho.* |

1. **Bài tập.**

**Bài 1**: Điền số thích hợp vào ô vuông

a/  b/ 

**Bài 2**. Giải thích vì sao các phân số sau bằng nhau: (2 cách)

a/ ; b/ 

**Bài 3**: Chứng tỏ rằng các phân số sau đây bằng nhau:  ;  và 

**Bài 4**: Các số phút sau đây chiếm bao phần của một giờ:

1. 15 phút b. 25 phút c. 30 phút

d. 36 phút e. 50 phút

**Bài 5:** Một vòi nước chảy 3 giờ thì đầy bể.

1. Hỏi khi chảy cùng 1 giờ thì lượng nước chiếm bao nhiêu phần bể ?
2. Hỏi khi chảy cùng 59 phút thì lượng nước chiếm bao nhiêu phần bể?

**Bài 6:** Khi nào thì một phân số có thể viết được dưới dạng một số nguyên?

**Bài 7:** Cho biểu thức 

a.Tìm các số nguyên n để biểu thức A là phân số

b. Tìm các số nguyên n để biểu thức A là một số nguyên

**Bài 8:**Cho biểu thức: 

a) Tìm n nguyên để B là phân số.

b) Tìm n nguyên để B là số nguyên.

**Bài 9( Dành cho lớp chọn)** Cho biểu thức: 

a) Với n là số tự nhiên, chứng tỏ P là phân số tối giản.

b) Tìm các số nguyên n để phân số P có giá trị là số nguyên.

**Bài 10( Dành cho lớp chọn)** Cho phân số  với n là số tự nhiên.

a) Tìm n để A có giá trị là số tự nhiên.

b) Tìm n để A là phân số tối giản.

c) Với giá trị nào của n trong khoảng 150 đến 170 thì phân số rút gọn được.