**Tuần 7 ( Từ 17/10/2021\_23/10/2021)**

**Bài 13 : BỘI CHUNG. BỘI CHUNG NHỎ NHẤT**

**1. Bội chung:**

***Bài toán 1:*** Viết tập hợp B(4) , B(6) mỗi tập hợp có ít nhất 8 phần tử. Hãy chỉ ra các phần tử chung của 2 tập hợp này.

***Giải:***

**B(4) = {0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28;…}**

**B(6) = {0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; 42;…}**

Phần tử chung của 2 tập hợp này là các số: 0; 12; 24; …

Ta gọi là tập hợp các bội chung của 4 và 6.

Kí hiệu: BC(4,6)

Và viết: BC(4,6) = **{0; 12; 24; …}**

**Một số được gọi là bội chung của hai hay nhiều số nếu nó là bội của tất cả các số đó.**

- Kí hiệu tập hợp các bội chung của a và b là BC(a, b)

x  BC(a,b) nếu x  a và x  b

- Kí hiệu tập hợp các bội chung của a, b và c là BC(a, b, c)

x  BC(a,b,c) nếu x  a ; x  b và x  c

**2. Bội chung nhỏ nhất:**

**Bội chung nhỏ nhất của hai hay nhiều số là số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp các bội chung của các số**

Kí hiệu bội chung nhỏ nhất của a và b là BCNN(a, b).

**Ví dụ 2:** Ta có: BC(4,6) = {0; 12; 24; 36; …}

Do đó: BCNN(4,6) = 12

**Nhận xét:** - Tất cả các bội chung của a và b đều là bội của BCNN(a, b).

- Mọi số tự nhiên đều là bội của 1.Với mọi số tự nhiên a và b ( khác 0) ta có:

BCNN(a, 1) = a , BCNN(a, b, 1) = BCNN(a,b)

**3. Tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố:**

**Quy tắc:** Muốn tìm BCNN của hai hay nhiều số lớn hơn 1, ta thực hiện ba bước sau:

**Bước 1: Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố.**

**Bước 2: Chọn ra các thừa số nguyên tố chung và riêng.**

**Bước 3: Lập tích các thừa số nguyên tố đã chọn, mỗi thừa số lầy với số mũ lớn nhất.**

**Tích đó là BCNN cần tìm.**

**Ví dụ 4: Tìm BCNN (12, 90, 150)**

**Hướng dẫn:**

**Bước 1: Phân tích mỗi số 12, 90, 150 ra thừa số nguyên tố.**

****

**Bước 2: Các thừa số nguyên tố chung và riêng là: 2; 3; và 5**

**Bước 3: Lập tích các thừa số nguyên tố chung và riêng, mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất:**

****

Khi đó: BCNN(12, 90, 150) **= **

**Trình bày:**

**Ta có: **

****

**4. Ứng dụng trong quy đồng phân số:**

Quy tắc: Muốn quy đồng mẫu số nhiều phân số ta có

thể làm như sau:

Bước 1: Tìm một bội chung của các mẫu số

(thường là BCNN) để làm mẫu số chung.

Bước 2: Tìm thừa số phụ của mỗi mẫu số

(bằng cách chia mẫu số chung cho từng mẫu số riêng).

Bước 3: Nhân cả tử và mẫu của mỗi phân số

với thừa số phụ tương ứng.

**NHIỆM VỤ HỌC TẬP:**

**- Đọc lại nội dung lí thuyết**

**- Làm các bài tập:**

**Bài 2, Bài 4( SGK/43/44)**