

CHỦ ĐỀ 2: SỐ TỰ NHIÊN**➤ NỘI DUNG GHI BÀI****BÀI 12. ƯỚC CHUNG. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT****1. ƯỚC CHUNG**

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

Tập hợp các ước chung của hai số a và b kí hiệu là $ƯC(a, b)$

$x \in ƯC(a, b)$ nếu $a : x$ và $b : x$

Ví dụ: $ƯC(5, 10) = \{1; 5\}$

Tập hợp các ước chung của hai số a , b và c kí hiệu là $ƯC(a, b, c)$

$x \in ƯC(a, b, c)$ nếu $a : x$, $b : x$ và $c : x$

Cách tìm ước chung của hai số a và b :

- Viết tập hợp các ước của a và ước của b là $Ư(a)$, $Ư(b)$
- Tìm những phân tử chung của $Ư(a)$ và $Ư(b)$

2. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

Ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số là số lớn nhất trong tập hợp các ước chung của các số đó.

Kí hiệu:

- Ước chung lớn nhất của a và b là $ƯCLN(a, b)$
- Ước chung lớn nhất của a , b và c là $ƯCLN(a, b, c)$

3. CÁCH TÌM ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT BẰNG CÁCH PHÂN TÍCH CÁC SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ

Quy tắc : Muốn tìm ƯCLN 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.

Bước 3: Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó.

Tích đó là ƯCLN phải tìm.

Ví dụ: Tìm ƯCLN(6,9)

$$6=2.3$$

$$9=3^2$$

$$\text{ƯCLN}(6,9) = 3$$

Chú ý :

- Hai số có ƯCLN bằng 1 gọi là hai số nguyên tố cùng nhau.
- Ứng dụng trong rút gọn phân số (tử số và mẫu số không rút gọn được nữa gọi là phân số tối giản)

BÀI 13. BỘI CHUNG. BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

1. BỘI CHUNG.

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 $BC(a,b)$.
- Tương tự, tập hợp các bội chung của a, b, c là $BC(a,b,c)$.

Cách tìm bội chung của hai số a và b :

- Viết tập hợp các bội $B(a)$ của a , các bội $B(b)$ của b .
- Tìm những phần tử chung của $B(a)$ và $B(b)$.

$$\text{Ví dụ : } BC(2,7) = \{0 ; 14 ; 28 ; \dots\}$$

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 đó.

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

Tương tự, bội chung nhỏ nhất của a, b và c kí hiệu là $BCNN(a,b,c)$.

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. Do đó, 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 bội chung nhỏ nhất 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 đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất của nó. Tích đó là *BCNN* phải tìm.

Ví dụ: Tìm BCNN(4,70)

$$4=2^2$$

$$70=2.5.7$$

$$\text{BCNN}(4,70) = 2^2.5.7=140$$

4. ỨNG DỤNG TRONG QUY ĐỒNG MẪU CÁC 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 tử số và mẫu số của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng.

➤ **Yêu cầu:**

- Các em đọc nội dung sách giáo khoa:

- BÀI 12. ƯỚC CHUNG. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

- BÀI 13. BỘI CHUNG. BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

- Các em xem 2 video sau trên youtube để nghe các thầy cô giảng bài:

<https://youtu.be/igdTvdcw1jw>

<https://youtu.be/X3BpNn7Q1aA>

- Các em chuẩn bị các bài tập sau để vào tiết học online Thầy Cô sẽ sửa bài:

+ Làm bài tập 1,2,3,4,5 trang 38, 39 sách giáo khoa (bài 12)

+ Làm bài tập 1,2,3, 4 trang 43,44 sách giáo khoa (bài 13)

Tuần 13: từ ngày 29/11 đến ngày 04/12/2021

Lưu ý: Các em xem bài trước nếu có thắc mắc gì vào tiết học online các bạn có thể hỏi giáo viên để được giải đáp. Bạn nào làm bài trước và đúng hết sẽ được cộng điểm vào cột điểm kiểm tra thường xuyên.

CHÚC CÁC EM HỌC TỐT – KHỎE MẠNH- BÌNH AN!