

Ngày soạn:
Ngày dạy: 10/11/17

Tiết 30: BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức: Học sinh hiểu được thế nào là BCNN của nhiều số.

2. Kỹ năng:

– Học sinh biết tìm BCNN của hai hay nhiều số bằng cách phân tích các số đó ra thừa số nguyên tố, từ đó biết tìm BC của hai hay nhiều số.

– Học sinh biết phân biệt được điểm giống và khác nhau giữa hai qui tắc tìm BCNN và ƯCLN, biết tìm BCNN một cách hợp lý trong từng trường hợp cụ thể.

3. Thái độ: Vận dụng trong việc giải các bài toán.

II. CHUẨN BỊ TÀI LIỆU-TBĐH:

1. Chuẩn bị của thầy: SGK, SGV, tài liệu tham khảo.

2. Chuẩn bị của trò: ĐDHT, SGK, phiếu học tập.

III. TIẾN TRÌNH HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. Ổn định tổ chức:

2. Kiểm tra bài cũ:

Nêu cách tìm ƯCLN? Áp dụng tìm ƯC(18;36;72)

Đáp: ƯCLN(18;36;72) = 18 $\Rightarrow$ ƯC(18;36;72) = {1;2;3;6;9;18}

3. Bài mới:

*ĐVĐ: Cách tìm ƯCLN chúng ta đã biết. Vậy để tìm BCNN ta thực hiện như thế nào?

Hoạt động của thầy - trò	Nội dung kiến thức cần đạt
<u>Hoạt động 1:</u> Tìm hiểu về bội chung nhỏ nhất GV: Cho HS thực hiện ví dụ như SGK GV: Giới thiệu về BCNN của hai hay nhiều số. GV: Vậy bội chung nhỏ nhất của hai hay nhiều số là số như thế nào? GV: Nêu kí hiệu. GV: Gọi HS đọc phần đóng khung sgk/57 GV: Em có nhận xét gì về các bội chung của 6 và 9 với BCNN(6;9)? GV: Cho HS đọc nhận xét SGK GV: Mọi số tự nhiên đều là gì của 1? GV: Nêu chú ý về trường hợp tìm	<u>1. Bội chung nhỏ nhất:</u> a) <u>Ví dụ:</u> Tìm BC(6;9). $B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; \dots\}$ $B(9) = \{0; 9; 18; 27; 36; 45; \dots\}$ Vậy: $BC(6;9) = \{0; 18; 36; \dots\}$ Số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp BC(6;9) là 18. Ta nói 18 là bội chung nhỏ nhất của 6 và 9. - Kí hiệu: $BCNN(6;9) = 18$ b) <u>Khái niệm:</u> BCNN của 2 hay nhiều số là số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp bội chung của các số đó. - Nhận xét: Tất cả các BC(6;9) đều là bội của BCNN(6;9). * <u>Chú ý:</u> $BCNN(a;1) = a$

BCNN của nhiều số mà có một số bằng 1.

$$\text{VD: BCNN}(5;1) = 5$$

$$\text{BCNN}(4;6;1) = \text{BCNN}(4;6)$$

GV: Để tìm BCNN của hai hay nhiều số ta tìm tập hợp các BC của hai hay nhiều số. Số nhỏ nhất khác 0 chính là BCNN. Vậy còn cách nào tìm BCNN mà không cần liệt kê như vậy? và cách tìm BCNN có gì khác với cách tìm ƯCLN?

Hoạt động 2: Cách tìm BCNN

GV: Đưa ra ví dụ.

GV: Trước hết hãy phân tích các số 42; 70; 180 ra thừa số nguyên tố?

GV: Hãy chọn các thừa số nguyên tố chung và riêng?

GV: Hãy lập tích các thừa số nguyên tố vừa chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất?

GV: Giới thiệu tích đó là BCNN phải tìm.

GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm:

- Rút ra quy tắc tìm BCNN.
- So sánh điểm giống và khác với tìm ƯCLN.

Hoạt động 3: Hoạt động nhóm tìm BCNN

GV: Cho HS đọc đề bài.

GV: Bài toán yêu cầu gì?

GV: Để tìm BCNN của hai hay nhiều số ta tiến hành mấy bước? Đó là những bước nào?

GV: Cho HS lên bảng trình bày.

GV: Cho HS nhận xét cách trình bày của bạn.

GV: Uốn nắn và thống nhất cách trình bày cho HS

GV: Cho HS nêu chú ý .

GV: Trong các số (12;16;48) thì 48 là gì của 12 và 16?

$$\text{BCNN}(a;b;1) = \text{BCNN}(a;b)$$

2. Tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố

a) Ví dụ: Tìm BCNN(42;70;180).

$$42 = 2.3.7$$

$$70 = 2.5.7$$

$$180 = 2^2.3^2.5$$

$$\text{BCNN}(42;70;180) = 2^2.3^2.5.7$$

b) Cách tìm: (SGK)

?1 Hướng dẫn

$$* \quad 8 = 2^3$$

$$12 = 2^2.3$$

$$\text{BCNN}(8;12) = 2^3.3 = 24$$

$$* \quad 5 = 5; \quad 7 = 7; \quad 8 = 2^3$$

$$\text{BCNN}(5;7;8) = 2^3.5.7 = 280$$

$$* \quad 12 = 2^2.3; \quad 16 = 2^4$$

$$48 = 2^4.3$$

$$\text{BCNN}(12;16;48) = 2^4.3 = 48$$

*** Chú ý:** SGK-58

4.Củng cố -Luyện tập:

- GV nhấn mạnh lại KN BCNN- Cách tìm BCNN.
- Hướng dẫn HS làm các bài tập 150 SGK

5. Hướng dẫn học sinh học ở nhà:

- Học sinh về nhà học bài và làm các bài tập 149; 152 SGK.
- Hướng dẫn học sinh làm bài tập: Cần phân biệt rõ sự giống và khác nhau trong tìm ƯCLN và BCNN.
- Chuẩn bị bài tập phần luyện tập.