

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6**

**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**Tài liệu lớp học Zoom 6.1 - 18h - 21h15 - Tối thứ 3 - 23/26 Nguyễn Hồng**

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Bài 1.** a) Tìm tất cả ước chung của hai số 20 và 30.

b) Tìm tất cả ước chung của hai số 15 và 27.

HD:

a) Ta có  $20 = 2^2 \cdot 5$ ;  $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$

$ƯCLN(20, 30) = 2 \cdot 5 = 10 \Rightarrow ƯC(20, 30) = Ư(10) = \{1; 2; 5; 10\}$

b) Ta có  $15 = 3 \cdot 5$ ;  $27 = 3^3$

$ƯCLN(15, 27) = 3 \Rightarrow ƯC(15, 27) = Ư(3) = \{1; 3\}$

**Bài 2.** Tìm ước chung lớn nhất của các số:

a) 7 và 14

b) 8; 32 và 120;

c) 24 và 108

d) 24; 36 và 160.

HD:

a) Vì  $14 : 7 \Rightarrow ƯCLN(7, 14) = 7$

b) Vì  $32 : 8$ ;  $120 : 8 \Rightarrow ƯCLN(8, 32, 120) = 8$

c) Ta có  $24 = 2^3 \cdot 3$ ;  $108 = 2^2 \cdot 3^3 \Rightarrow ƯCLN(24, 108) = 2^2 \cdot 3 = 12$

d) Ta có:  $24 = 2^3 \cdot 3$ ;  $36 = 2^2 \cdot 3^2$ ;  $160 = 2^5 \cdot 5 \Rightarrow ƯCLN(24, 36, 160) = 2^2 = 4$

**Bài 3.** Hai lớp 6A và 6B tham gia phong trào trồng cây của toàn trường. Mỗi bạn trong cả hai lớp đều trồng được một số cây như nhau. Cuối buổi, cô giáo chủ nhiệm hai lớp tổng kết thấy lớp 6A trồng được 132 cây và lớp 6B trồng được 135 cây. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh, biết mỗi học sinh trồng được nhiều hơn 2 cây?

HD:

Vì số cây trồng được của mỗi bạn trong hai lớp là như nhau, cùng lớn hơn 2 và lớp 6A trồng được 132 cây, lớp 6B trồng được 135 cây nên số cây mỗi bạn trồng được là  $ƯC(132, 135)$  và lớn hơn 2

Ta có  $132 = 2^2 \cdot 3 \cdot 11$ ;  $135 = 3^3 \cdot 5 \Rightarrow ƯCLN(132, 135) = 3 \Rightarrow ƯC(132, 135) = Ư(3) = \{1; 3\}$

Vậy mỗi bạn trồng được 3 cây. Khi đó:

+ Lớp 6A có số học sinh là:  $132 : 3 = 44$  (học sinh)

+ Lớp 6B có số học sinh là:  $135 : 3 = 45$  (học sinh)

**Bài 4.** Tìm bội chung nhỏ nhất của các số

- a) 10 và 50;                      b) 13,39 và 156;  
c) 30 và 28;                      d) 35;40 và 140.

HD:

a)  $10 = 2.5$  và  $50 = 2.5^2$  suy ra  $BCNN(10;50) = 2.5^2 = 50$ .

b)  $39 = 13.3$  và  $156 = 13.3.2^2$  suy ra  $BCNN(13;39;156) = 13.3.2^2 = 156$

c)  $30 = 2.3.5$  và  $28 = 2^2.7$  suy ra  $BCNN(30,28) = 2^2.3.5 = 420$

d)  $35 = 3.5$ ;  $40 = 2^3.5$  và  $140 = 2^2.7.5$  suy ra  $BCNN(35;40;140) = 2^3.5.7 = 280$ .

**Bài 5.** Tính số học sinh của lớp 6H biết rằng mỗi lần xếp hàng 5; hàng 7 đều vừa đủ không thừa ra bạn nào và số học sinh của lớp trong khoảng từ 30 đến 40.

HD:

Gọi số học sinh lớp 6H là  $n, n \in \mathbb{N}^*$ . Vì số học sinh của lớp 6H xếp hàng 5; hàng 7 đều vừa đủ không thừa ra bạn nào nên  $n : 5, n : 7$  và  $30 < n < 40$

Ta có:  $n : 5; n : 7 \Rightarrow n \in BC(5;7) = \{0;35;70;\dots\}$

Mà  $30 < n < 40$  suy ra  $n = 35$ .