

§13. Bội và ước của một số nguyên

150. Muốn tìm một bội của 2, (-2) ta nhân 2, (-2) với một số nguyên nào đó.
Chẳng hạn :

Năm bội của 2 là : $2 \cdot 1 = 2$; $2 \cdot (-1) = -2$; $2 \cdot 2 = 4$; $2 \cdot (-2) = -4$; $2 \cdot 3 = 6$.

Năm bội của -2 là : $-2 ; 2 ; -4 ; 4 ; -6$.

Tổng quát : Các bội của 2 có dạng là $2 \cdot q$ với $q \in \mathbf{Z}$:

$$0 ; -2 ; 2 ; -4 ; 4 ; -6 ; 6 ; -8 ; 8 ; \dots$$

151. Các ước của -2 là : $-1, 1, -2, 2$.

Các ước của 4 là : $-1, 1, -2, 2, -4, 4$.

Các ước của 13 là : $-1, 1, -13, 13$.

Các ước của 15 là : $-1, 1, -3, 3, -5, 5, -15, 15$.

Các ước của 1 là : $-1, 1$.

152. Lập bảng ta thấy :

a) Có 15 tổng được tạo thành

	A					
	+	4	5	6	7	8
B						
	13	17	18	19	20	21
	14	18	19	20	21	22
	15	19	20	21	22	23

b) Trong đó có 5 tổng chia hết cho 3 là : $18, 18, 21, 21, 21$.

Như vậy có hai tổng khác nhau chia hết cho 3 là 18 và 21.

153. a) $x = -3$

b) $|x| = 8$ nên $x = -8$, hoặc $x = 8$.

154.

a	36	-16	3	-32	0	-8
b	-12	-4	-3	$ -16 $	5	1
a : b	-3	4	-1	-2	0	-8

155. 5 và -5 ; 6 và -6 .

Các cặp số nguyên (khác 0) đối nhau đều có tính chất này (và chỉ có những cặp số này).

156. a) $(-36) : 2 = -18$ Đ ;

b) $600 : (-15) = -40$ S ;

c) $27 : (-1) = -27$ S ;

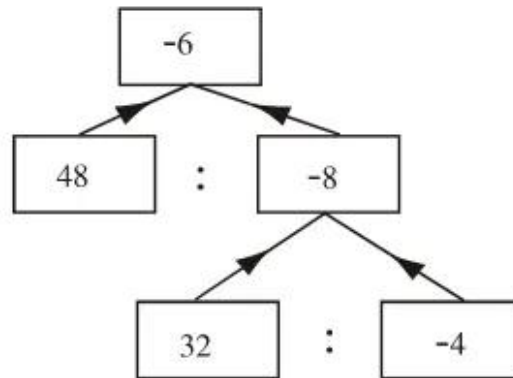
d) $(-65) : (-5) = 13$ Đ .

157. a) $[(-23) \cdot 5] : 5 = -23$;

b) $[32 \cdot (-7)] : 32 = -7$.

158. Điền từ trên xuống.

Kết quả như hình 39.



Hình 39

Bài tập bổ sung

13.1. HS tự làm.

13.2. a) Ta có $x + 4 = (x + 1) + 3$

nên $(x + 4) \div (x + 1)$ khi $3 \div (x + 1)$, tức là $x + 1$ là ước của 3.

Vì $U(3) = \{-1 ; 1 ; -3 ; 3\}$, ta có bảng sau :

$x + 1$	-1	1	-3	3
x	-2	0	-4	2

ĐS : $x = -4 ; -2 ; 0 ; 2$.

b) HD : Ta có $4x + 3 = 4(x - 2) + 11$,

nên $(4x + 3) \div (x - 2)$ khi $11 \div (x - 2)$, tức là $(x - 2)$ là ước của 11.

ĐS : $x \in \{-9 ; 1 ; 3 ; 13\}$.

13.3. a) $2|x + 1| = 10 \Rightarrow |x + 1| = 5$

$\Rightarrow x + 1 = 5$ hay $x = 4$

hoặc $x + 1 = -5$ hay $x = -6$.

ĐS : $x = 4, x = -6$.

b) $x = 4$.