**1. Bội và ước của một số nguyên**

Cho a, b là những số nguyên, b ≠ 0. Nếu có số nguyên q sao cho a = bq thì ta nói a chia hết cho b và kí hiệu là a  b.

Ta còn nói a là một bội của b và b là một ước của a.

**Lưu ý:**

a) Nếu a = bq thì ta còn nói a chia cho b được thương là q và viết q = a : b.

b) Số 0 là bội của mọi số nguyên khác 0.

c) Số 0 không phải là ước của bất kì số nguyên nào.

d) Số 1 và -1 là ước của mọi số nguyên.

e) Nếu c là ước của cả a và b thì c được gọi là một ước chung của a và b.

**2. Tính chất:**

a) Nếu a chia hết cho b và b chia hết cho c thì a chia hết cho a.

a  b và b  c => a  c.

b) Nếu a chia hết cho b thì mọi bội của a cũng chia hết cho b.

a  b => am  b.

c) Nếu a và b đều chia hết cho c thì tổng, hiệu của a và b cũng chia hết cho c.

a  c và b  c => (a + b)  c và (a – b)  c.

**Bài Tập**

**Bài 101, 102, 103, 104, 105, 106 trang 97 sgk toán 6 tập 1**

**Bài 101.** Tìm năm bội của: 3; -3.

**Bài giải:**

Có thể chọn năm bội của 3, -3 là -6; -3; 0; 3; 6.

**Bài 102**. Tìm tất cả các ước của: -3; 6; 11; -1.

**Bài giải:**

Các ước của -3 là -3; -1; 1; 3.

Các ước của 6 là: -6; -3; -2; -1; 1; 2; 3; 6.

Các ước của 11 là: -11; -1; 1; 11.

Các ước của -1 là: -1; 1.

**Bài 103**. Cho hai tập hợp số A = {2; 3; 4; 5; 6}, B = {21; 22; 23}.

a) Có thể lập được bao nhiêu tổng dạng (a + b) với a ∈ A và b ∈ B?

b) Trong các tổng trên có bao nhiêu tổng chia hết cho 2?

**Bài giải:**

HD:

a) Mỗi phần tử a ∈ A cộng với một phần tử b ∈ B ta được một tổng a + b.

b) Mỗi số chẵn thuộc A cộng với một số chẵn thuộc B ta được một tổng chia hết cho 2 và mỗi số lẻ thuộc A cộng với một số lẻ thuộc B cũng được một số chia hết cho 2.

**ĐS**:

a) Có 5 . 3 = 15 tổng a + b.

b) Có 3 . 1 + 2 . 2 = 7 tổng chia hết cho 2.

**Bài 104.**Tìm số nguyên x, biết: a) 15x = -75;                  b) 3|x| = 18.

**Bài giải:**

ĐS:

a) x = -5;

b) |x| = 6. Do đó x = 6 hoặc x = -6.

**Bài 105**. Điền số vào ô trống cho đúng:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a | 42 |  | 2 | -26 | 0 | 9 |
| b | -3 | -5 |  | |-13| | 7 | -1 |
| a : b |  | 5 | -1 |  |  |  |

**Bài giải:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a | 42 | -25 | 2 | -26 | 0 | 9 |
| b | -3 | -5 | -2 | |-13| | 7 | -1 |
| a : b | -14 | 5 | -1 | -2 | 0 | -9 |

**Bài 106**. Có hai số nguyên a, b khác nhau nào mà a  b và b  a không?

**Bài giải:**

Có. Đó là 1 và -1