

**Коэффициент** .Если выражение является произведением числа и одной или нескольких букв, то это число называют **числовым коэффициентом** (или просто **коэффициентом**).

Примеры : 1)  $23a \cdot 3b = 69ab$ ; 2)  $4a \cdot (-10) = -40a$ .

**Коэффициентом** такого выражения, как  $a$  или  $ab$ , считают  $1$ ,

так как  $a = 1 \cdot a$ ;  $ab = 1 \cdot ab$ .

При умножении  $-1$  на любое число  $a$  получается число  $-a$ :  $-1 \cdot a = -a$ .

Поэтому **числовым коэффициентом** выражения  $-a$  считают число  $-1$ .

*если перед скобками стоит знак  $+$ , это значит, что все слагаемые в скобках надо умножить на  $1$ , т. е., раскрывая скобки, оставить их без изменения;*

*если перед скобками стоит знак  $-$ , это значит, что все слагаемые в скобках надо умножить на  $-1$ , т. е., раскрывая скобки, изменить знаки слагаемых на противоположные.*

## Раскрытие скобок .

**Если перед скобками стоит знак «+», то можно опустить скобки, сохранив знаки слагаемых, стоящих в скобках:**

$$a + (b + c) = a + b + c .$$

**Пример:**

$$-10 + (12 - 7) = -10 + 12 - 7 = -5.$$

**Чтобы раскрыть скобки,  
перед которыми стоит знак  
«-», надо опустить скобки,  
поменяв знаки всех слагаемых  
в скобках на  
противоположные:**

$$a - (b + c) = a - b - c.$$

**Пример:  $25 - (34 - 14 - 10 + 5) =$   
 $25 - 34 + 14 + 10 - 5 = 10.$**

$$\begin{aligned} 1) \quad & 17,24 + (7,9 - 9,14) = \\ & = 17,24 + 7,9 - 9,14 = 16; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad & 24,16 - (3,9 - 14,74) = \\ & = 24,16 - 3,9 + 14,74 = 35; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \quad & -1,8 + \left( -3 \frac{1}{7} - 5,2 \right) \\ & = -1,8 - 3 \frac{1}{7} - 5,2 = -10 \frac{1}{7} \end{aligned}$$

.