

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

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

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

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

.