

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

1. При сложении отрицательных чисел, надо сложить их модули и поставить знак минус.

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

Примеры: 1) $-24 + (-13) = -(24 + 13) = -37$;

$$2) -2\frac{4}{7} + (-3\frac{5}{14}) = -(2\frac{4}{7} + 3\frac{5}{14}) = -5\frac{4 \cdot 2 + 5}{14} = -5\frac{13}{14}.$$

2. При сложении чисел с разными знаками, надо из числа с большим модулем вычесть число с меньшим модулем.

$$-a + b = -(a - b), \text{ если } |a| > |b|$$

$$-a + b = +(b - a), \text{ если } |b| > |a|$$

Примеры: 1) $-6,3 + 4,8 = -(6,3 - 4,8) = -1,5$;

$$2) -3\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} = -(3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{2}) = -1\frac{3-2}{4} = -1\frac{1}{4};$$

$$3) 1 + (-0,39) = +(1 - 0,39) = 0,61.$$

3. Вычитание чисел можно заменить сложением по правилу:

Вычесть из числа a число b , надо к уменьшаемому прибавить число противоположное вычитаемому

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

Примеры: 1) $24 - (-13) = 24 + 13 = 37$;

$$2) -17 - 38 = -(17 + 38) = -55$$
;

$$3) 7 - 10,2 = 7 + (-10,2) = -(10,2 - 7) = -3,2$$

4. Сумма противоположных чисел равна нулю $a + (-a) = 0$

Примеры: Найдите значение выражения:

$$1) -4,7 + 3,5 + 6,2 - 1,5 = -(4,7 + 1,5) + (3,5 + 6,2) = -6,2 + 9,7 = 9,7 - 6,2 = 3,5;$$

$$2) 4,5 - 6,1 + 7,4 - 4,5 - 2,4 = -(6,1 + 2,4) + 7,4 = -8,5 + 7,4 = -(8,5 - 7,4) = -1,1$$