



Домашняя работа №2

Числа с разными знаками

15 заданий в трёх уровнях: разминка, как на ОГЭ, со звёздочкой. Решай по порядку, записывая ход решения в клетку.

Имя: _____

Дата: _____

ПРАВИЛО 1

Сложение с разными знаками

$$\begin{aligned} -7 + 15 &= 15 - 7 = 8 \\ -5,6 + 2,3 &= -(5,6 - 2,3) = -3,3 \end{aligned}$$

Чтобы сложить числа с разными знаками, из большего модуля вычитают меньший и ставят знак числа с большим модулем. Если модули равны, сумма равна нулю.

ПРАВИЛО 2

Вычитание и скобки

$$\begin{aligned} -9 - 6 &= -9 + (-6) = -15 \\ -3,2 - (-5,7) &= -3,2 + 5,7 = 2,5 \end{aligned}$$

Чтобы вычесть число, прибавляют противоположное: $a - b = a + (-b)$. Минус перед скобкой меняет знак каждого слагаемого внутри.

ПРАВИЛО 3

Знаки и порядок действий

$$\begin{array}{l} (-) \cdot (-) = (+) \quad (-) \cdot (+) = (-) \\ (-20) : (-4) = 5 \quad (-8) \cdot 3 = -24 \end{array}$$

Произведение и частное чисел с одинаковыми знаками положительны, с разными — отрицательны. Порядок действий: скобки, степень, затем умножение и деление слева направо, затем сложение и вычитание.

УРОВЕНЬ 1 **Разминка** Простые действия с целыми числами. Проверяем знаки.

1 Найдите значение выражения

$$-7 + 15$$

Ответ:

2 Найдите значение выражения

$$-9 - 6$$

Ответ:

3 Найдите значение выражения

$$-8 \cdot 3$$

Ответ:

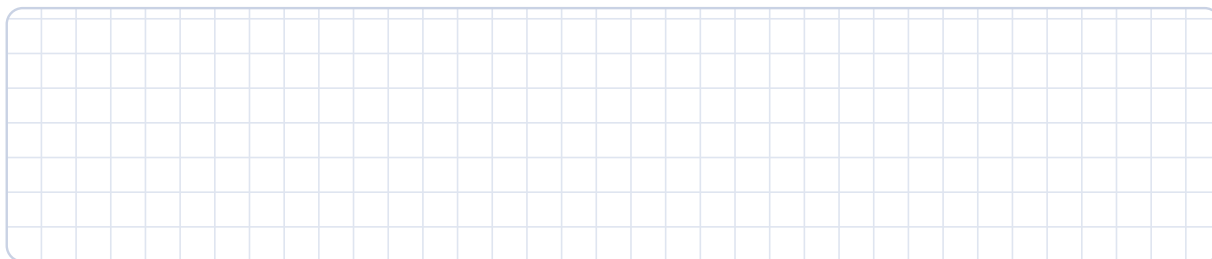
4 Найдите значение выражения

$$-20 : (-4)$$

Ответ:

5 Найдите значение выражения

$$-14 + (-6)$$

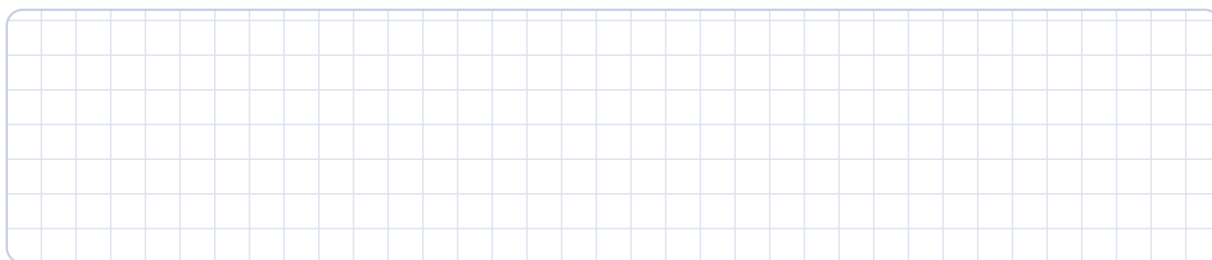


Ответ:

УРОВЕНЬ 2 **Вперемешку** Десятичные дроби и минусы вперемешку, как в настоящем №6 ОГЭ.

6 Найдите значение выражения

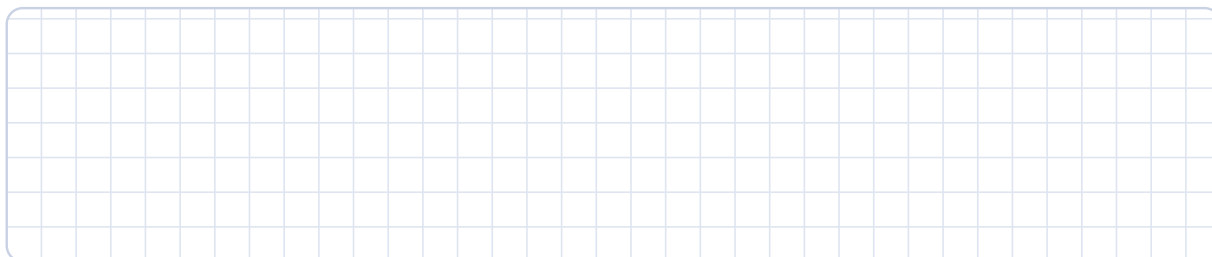
$$-5,6 + 2,3$$



Ответ:

7 Найдите значение выражения

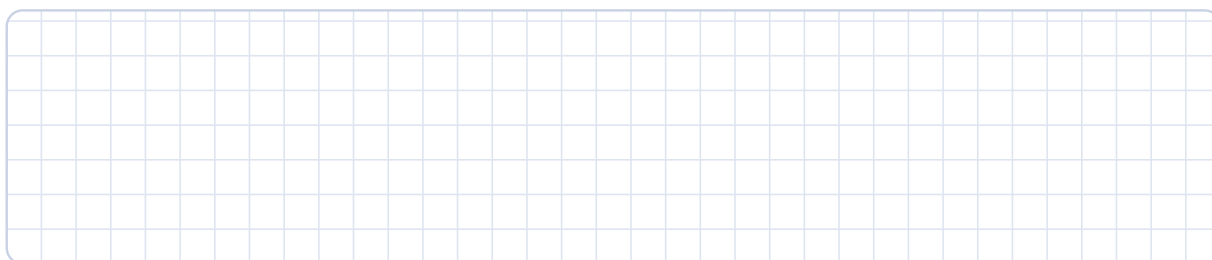
$$-3,2 - (-5,7)$$



Ответ:

8 Найдите значение выражения

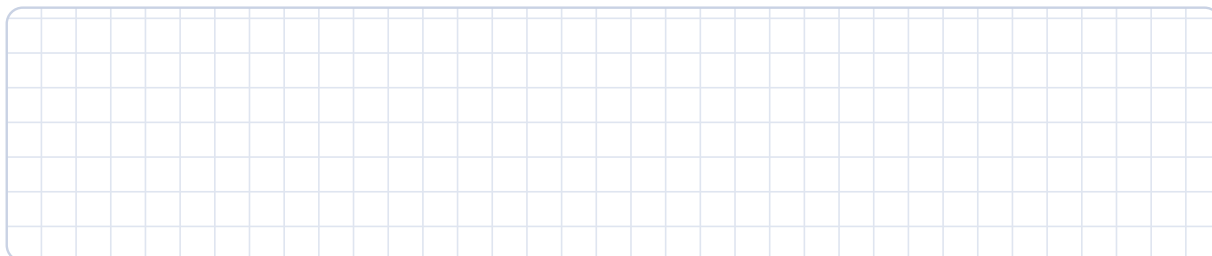
$$-0,6 \cdot (-0,9) + 0,16$$



Ответ:

9 Найдите значение выражения

$$(1,8 - 5,2) : 0,8$$



Ответ:

10 Найдите значение выражения

$$-6,3 : 0,7 + 1$$

Ответ:

УРОВЕНЬ 3 **Со звёздочкой** Степени, «двухэтажные» дроби и порядок действий с подвохом.

11 Найдите значение выражения ★

$$-2,5 \cdot (-4)^2 + 10$$

Ответ:

12 Найдите значение выражения ★

$$\frac{(3,6 - 5,8) \cdot 0,5}{-0,5}$$

Ответ:

13 Найдите значение выражения ★

$$4,2 - 2,4 : (0,6 - 1,8)$$

Ответ:

14 Найдите значение выражения ★

$$0,25 \cdot (-6)^2 - 2$$

Ответ:

15 Найдите значение выражения ★

$$3,6 - 1,8 \cdot (2 - 5)$$

Ответ:

Готово? Проверь знаки и запятые в каждом ответе. Где не вышло — отметь номер, разберём на занятии.