



6 класс

МАТЕМАТИКА

Действия

**с положительными
и отрицательными
числами**

Что бы это значило?

Блиц-опрос

1) $-6 + ? = -15$

2) $-16 + 23 = ?$

3) $-16 - 18 = ?$

4) $-37 + ? = -11$

5) $? - 5 = -8$

6) $-15 + (-16) = ?$

Ответ: 1)-9; 2)7; 3)-34; 4)26; 5)-3; 6)-31.

Работа в парах

I вариант

1. Сформулируйте правило сложения чисел с разными знаками.
2. Как найти длину отрезка на числовой прямой?
3. Вычислите:
а) $-3+10$
б) $10-(-3)$
4. Числа, расположенные правее 0...
5. При умножении чисел с одинаковыми знаками получим число...

II вариант

1. Сформулируйте правило вычитания чисел с разными знаками.
2. Что называется модулем числа?
3. Вычислите:
а) $|-17|-|-15|$
б) $|18|+|-20|$
4. Сумма противоположных чисел равна...
5. При делении чисел с разными знаками получим число...

Проверка домашнего задания

№1114

| Команды | Звезда | Орел | Трактор | Сокол | Чайка |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Число забитых мячей | 49 | 37 | 17 | 21 | 6 |
| Число пропущенных мячей | 16 | 28 | 23 | 35 | 28 |
| Разность забитых и пропущенных мячей | 33 | 9 | -6 | -14 | -22 |

Решение задач

Учитель предложил Вите Верхоглядкину решить дома следующее задание: «Найти сумму всех целых чисел от - 499 до 501». Витя как обычно сел за работу, однако дело шло медленно.

Тогда на помощь ему пришли мама, папа, бабушка. Вычисляли пока от усталости не стали смыкаться глаза, а на следующий день все они ругали неразумного учителя, задающего детям такие трудные задания.

А вы, ребята, как бы решили такое задание?

Решение задач

Найти значение выражения:

$$-499 + (-498) + (-497) + \dots + 497 + 498 + 499 + 500 + 501.$$

Решение:

$$\begin{aligned} -499 + (-498) + (-497) + \dots + 497 + 498 + 499 + 500 + 501 &= \\ &= (-499 + 499) + (-498 + 498) + (-497 + 497) + \dots \\ &\quad \dots + (-1 + 1) + 0 + 500 + 501 = \\ &= 500 + 501 = \\ &= 1001. \end{aligned}$$

Ответ: сумма всех целых чисел от - 499 до 501 равна 1001.



Отгадай слово

Отгадай слово

| № п/п | Пример | Ответ | Буква |
|----------|---------------------------------|-----------------|----------|
| 1 | $-3,8 - 5,7$ | $-9,5$ | Ф |
| 2 | $-8,4 + 3,7$ | $-4,7$ | Л |
| 3 | $3,9 - 8,4$ | $-4,5$ | А |
| 4 | $-2,9 + 7,3$ | $4,4$ | М |
| 5 | $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$ | $\frac{11}{18}$ | И |
| 6 | $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$ | $-3\frac{5}{6}$ | Н |
| 7 | $-3,5 + 8,1$ | $4,6$ | Г |
| 8 | $-2,9 - 3,6$ | $-6,5$ | О |

Сравните:

а) $-5,6 + 1,8 * -3,8;$

б) $-5,6 + 1,8 * 3,8;$

в) $-5,6 + (-1,8) * -3,8.$

Ответ: а) =; б) <; в) <.

Кросс-опрос

- 1)** Число, которому соответствует точка на координатной прямой...
- 2)** Из двух чисел на координатной прямой больше то число, которое расположено...
- 3)** Число, не являющееся ни отрицательным, ни положительным...
- 4)** Расстояние от числа до начала отсчета на числовой прямой...
- 5)** Натуральные числа, им противоположные и нуль...

Домашнее задание

п. 37-38

№ 1200;

№ 1 (карточка)