

Тема «Вычитание»

Урок 1.

Цель: восприятие и первичное осознание нового материала – понятие вычитания отрицательных чисел; построение правила.

Что происходит с любым числом, если к нему прибавить положительное число?

Отрицательное число?

Увеличивается;

Например, $-24 + 7 = -17$; $19 + 4 = 23$.

Уменьшается.

Например, $-24 + (-7) = -31$; $19 + (-4) = 15$.

Чему равна сумма двух
противоположных чисел?

Нулю.

Какие числа называются противоположными?

Два числа, отличающиеся друг от друга только знаками, называют противоположными.

Например,

3 и - 3;

-21 и 12;

5,6 и - 5,6;

0,01 и - 0,001;

1,11 и - 11,11;

- 1,0101 и 1,10101.

Скажите, как найти неизвестное слагаемое?

$$56 + x = 100$$

Надо из суммы вычесть известное слагаемое. Т. е. по заданной сумме и одному из слагаемых находят другое слагаемое.

$$x = 100 - 56$$

$$x = 44$$

Если к сумме прибавить число «- 56».

$$x = 100 + (- 56)$$

$$x = 44$$

Какие это числа 56 и – 56?

Противоположные.

Сделайте вывод сами.

Чтобы из данного числа вычесть другое, надо к уменьшаемому прибавить число, противоположное вычитаемому.

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

Какой вывод здесь можно сделать?

- ✓ $24 - 20 = 24 + (-24)$;
- ✓ $-18 - 12 = -18 + (-12)$;
- ✓ $m - n = m + (-n)$;
- ✓ $-c - d + k = -c + (-d) + k$?

любое выражение, содержащее лишь знаки сложения и вычитания, можно представить в виде суммы.

Решить № 1075 (б, в, д, з)

б) 26;

в) - 2;

д) - 2,8;

з) 40,6

Отдохни!

Найдите сумму чисел:

$$-100 - 99 - 98 - \dots - 1 + 1 + 2 + \dots + 101 + 102.$$

Ответ: 203.

Заполнить таблицу: вместо букв в таблице запишите такие числа, чтобы суммы их в каждой строке, столбце и диагонали были равными.

- 12; - 10; - 16; 10; 0; 6; - 20.

| | | | |
|-----|-----|------|------|
| О | 8 | Н | - 14 |
| 2 | Т | - 8 | -4 |
| - 6 | - 2 | Ч | О |
| 4 | Л | - 18 | И |

Решите задачу: № 1091 (1)

1) В трех ящиках 21 кг гвоздей. В

первом ящике в $1\frac{1}{7}$ раза больше

гвоздей, чем во втором. Масса

гвоздей третьего ящика составляет массы гвоздей второго ящика. Сколько килограммов гвоздей было в каждом ящике?



Решение:

x кг – масса гвоздей во втором ящике;

$1\frac{5}{7}x$ кг – масса гвоздей в первом ящике;

$\frac{2}{7}x$ кг – масса гвоздей в третьем ящике.

Всего в трех ящиках – 21 кг гвоздей.

$$1\frac{5}{7}x + \frac{2}{7}x + x = 21$$

Домашнее задание.

- ✓ Решить № 1093 (а - е) - выполнить действия, применяя правило вычитания;
- ✓ № 1095 - с помощью координатной прямой определить количество единичных отрезков;
- ✓ № 1100 - задача на проценты.

Итоги!

- ✓ Что нового узнали вы в ходе этого урока?
- ✓ Какой смысл имеет вычитание?
по заданной сумме и одному из слагаемых находят другое слагаемое.
- ✓ Как выполняют вычитание?
Чтобы из данного числа вычесть другое, надо к уменьшаемому прибавить число, противоположное вычитаемому.
- ✓ Каким действием можно заменить вычитание числа a из числа b ?
представить в виде суммы.
- ✓ Что лично для вас было полезным на уроке?