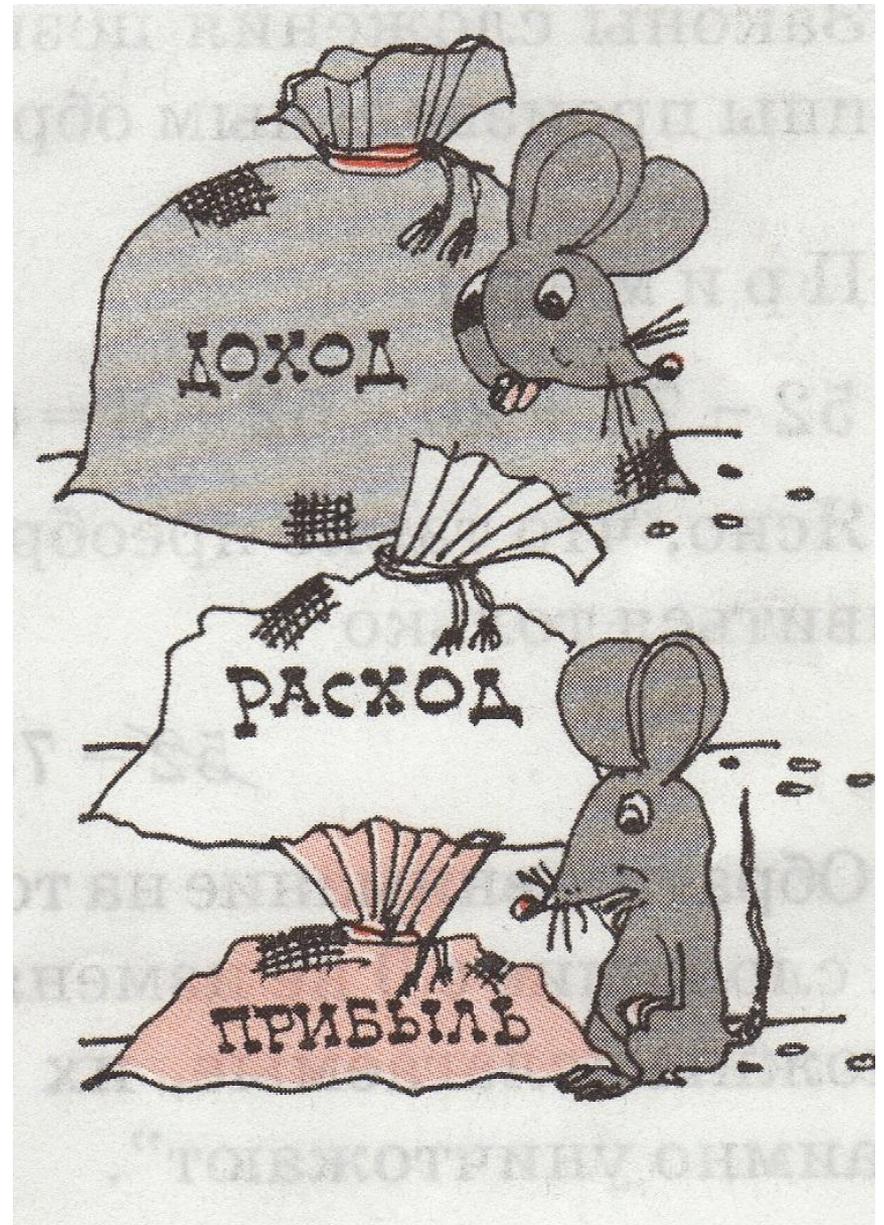
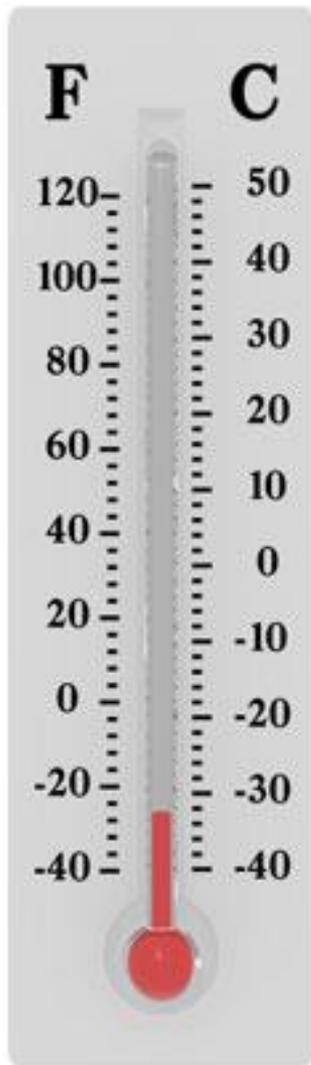


Устно:

- Какие числа называются натуральными, целыми, рациональными?
- Где вы в жизни встречаетесь с отрицательными и положительными числами?
- Каким числом выражается увеличение величины, а каким уменьшение?
- Используя равенства: $a - b = a + (-b)$ и $a - (-b) = a + b$, $a * b + a * c = a(b + c)$, а также правила сложения рациональных чисел, умножения десятичных дробей



Вычислите:

$$3,7 - 4,8;$$

$$-5,2 - 4,7;$$

$$- 5,6 - (- 3,8);$$

$$0,3 * 0,6;$$

$$0,08 * 10;$$

$$15 * 0,01;$$

$$2 * 0,3 + 2 * 0,7;$$

$$- 1,1 + 1,1.$$

- Выполните
умножение:

$$2 * 3 = 6 \quad (1)$$

-Докажите.

-Выполните умножение:

$$(-2) * 3 = (2)$$

$$(-3) * 2 = (3)$$

-Чтобы перемножить два числа с разными знаками, надо перемножить модули этих чисел и поставить перед полученным знаком знак минус.

Или: Произведение двух чисел разных знаков отрицательно.

Или: «Плюс на минус дает минус».

-Выполните умножение :

$$(-2) * (-3) = (4)$$

Чтобы перемножить два отрицательных числа, надо перемножить их модули.

Или: Произведение двух чисел одного знака положительно.

Или: «Минус на минус дает плюс».

Закрепление изученного материала.

$$8 * (-0,7) = - 5,6;$$

$$- 0,5 * 40 = - 20;$$

$$- 0,1 * (- 0,3) = 0,03;$$

$$- 0,125 * (- 6,4) = 0,8;$$

$$2,4 * (- 4 \frac{1}{6}) = - 10;$$

$$- \frac{9}{28} * (- 2 \frac{4}{5}) = \frac{9}{10};$$

$$\frac{6}{7} * (-9 \frac{1}{3}) = - 8;$$

$$-1 * 3,2 = - 3,2.$$

Выражение

(умножение рациональных чисел)

Знаки множителей

$+$ \cdot $+$

(одинаковые
положительные
знаки)

Ответ: +
(положительное
число)

$+$ \cdot $-$

(разные знаки)

Ответ: -
(отрицательное
число)

$-$ \cdot $-$

(одинаковые
отрицательные
знаки)

Ответ: +
(положительное
число)



Способ умножения
рациональных чисел

Способ умножения
целых чисел

Способ умножения
натуральных чисел

- **Правила умножения** можно истолковать и таким образом:

«Друг моего друга – мой друг»: $+ * + = +$

«Враг моего врага – мой друг»: $- * - = +$

«Друг моего врага – мой враг»: $+ * - = -$

«Враг моего друга – мой враг»: $- * + = -$

Подведение итогов урока.

- Сформулируйте правило умножения двух чисел с разными знаками.

- Как перемножаются два отрицательных числа?