

Умножение и деление чисел с разными знаками



*Еще природа не проснулась,
Но сквозь редящего сна
Весну прослышала она
И ей невольно улыбнулась.*



Ф.Тютчев

Мнемоническое правило

$$+ \times + = +$$

Друг моего друга – мой друг

$$+ \times - = -$$

Друг моего врага – мой враг

$$- \times + = -$$

Враг моего друга – мой враг

$$- \times - = +$$

Враг моего врага – мой друг

Продолжите предложение.

а) Чтобы умножить отрицательное число на положительное, надо...

перемножить модули этих чисел и поставить перед полученным числом знак -

б) Чтобы умножить два отрицательных числа, надо перемножить их

модули
в) Чтобы разделить два отрицательных числа, надо разделить модуль делимого на модуль

делителя
г) Чтобы разделить два числа с разными знаками, надо разделить модуль делимого на модуль делителя;

2) поставить перед полученным числом знак -

Найди ошибку

- a) - 6,2 : (- 3,1) = - 2 2
- б) - 1,1 : 0,2 = 5,5 -5,5
- в) - 8,4 : (- 4,2) = 2,1 2
- г) - 5,6 : 2,8 = - 0,2 -2

Найди ошибку

$$\underline{a) - 2,5 \cdot (-4) = -10} \qquad \underline{10}$$

$$\underline{б) 2 \cdot (-6,4) = 12,8} \qquad \underline{-12,8}$$

$$\underline{в) - 3,8 \cdot (-3) = 11,2} \qquad \underline{11,4}$$

$$\underline{г) - 3,7 \cdot 0,1 = 0,37} \qquad \underline{-0,37}$$

Устный счет

- Выполните умножение:
- **-5×3 ;**
- **$9 \times (-4)$;**
- **$-10 \times (-8)$;**
- **$36 \times (-0,1)$;**
- **$-20 \times 0,5$;**
- **$-13 \times (-0,2)$.**

● Выполните деление:

● $48 : (-8);$

● $-24 : (-2);$

● $-200 : 4;$

● $-4,9 : 7;$

● $-84 : (-7);$

● $15 : (-0,3).$

● **$-125 : (-5);$**

$-500 : (-25);$

● **$-0,45 : 0,9;$**

$3,2 : (-2);$

● **$-1,5 \times 2;$**

$- 0,25 \times (-2).$

● **$-102 : 10;$**

Математический диктант

1 вариант

$$4,5 : (-0,5)$$

$$(-6) \cdot (-1,4)$$

$$-4,8 : 12$$

$$-11 \cdot \frac{3}{52}$$

$$\left(-\frac{28}{51}\right) : (-7)$$

1.

2.

3.

4.

5.

2 вариант

$$3,5 : (-0,5)$$

$$(-4) \cdot (-1,7)$$

$$-2,6 : 13$$

$$-17 \cdot \frac{2}{41}$$

$$\left(-\frac{24}{71}\right) : (-4)$$

1. Зачем нужны отрицательные числа?

2. Где находят применение?

Спасибо за урок

