

«Умножение рациональных чисел»



*Математике нельзя
научиться, наблюдая как
это делает сосед*



Что называется модулем числа a ?

Чему равен модуль положительного числа?

Чему равен модуль отрицательного числа?

Как сложить два отрицательных числа?

Как сложить два числа с разными знаками?

-12; 23,3; 0; -10,2; 78; - 32,6; -15; 31

Найдите ошибку

$| -7 | = 7$ $| 0 | = 0$ $| 6,2 | = - 6,2$ $| 0,5 | = 0,5$

Упростите запись

$3+3+3+3$

$7+7+7$

$a+a+a+a$

Вычислите устно

$$0 - 14$$

$$- 5,8 + 6,8$$

$$- 12,5 - 3$$

$$10 - 15,2$$

$$5,1 \cdot 4$$

$$1,3 \cdot 3$$

$$- 4 \cdot 2$$

$$- 2 \cdot 3$$

Как умножить числа

с разными знаками



$$- 4 \cdot 2;$$

$$- 2 \cdot 3$$



Задачи урока:

Вывести правило умножения чисел с разными знаками.

Научиться умножать числа с разными знаками.

Научиться применять правило в системе с другими знаниями.

$$-4 \cdot 2;$$

$$-2 \cdot 3$$

$$(-4) \cdot 2 = (-4) + (-4) = -8$$

$$(-2) \cdot 3 = (-2) + (-2) + (-2) = -6$$

Найдите произведение, заменив его суммой

$$(-5) \cdot 2 = -10$$

$$\overline{(-3)} \cdot 3 = -9$$

$$\overline{(-6)} \cdot 4 = -24$$

$$\overline{(-2)} \cdot 2 = -4$$

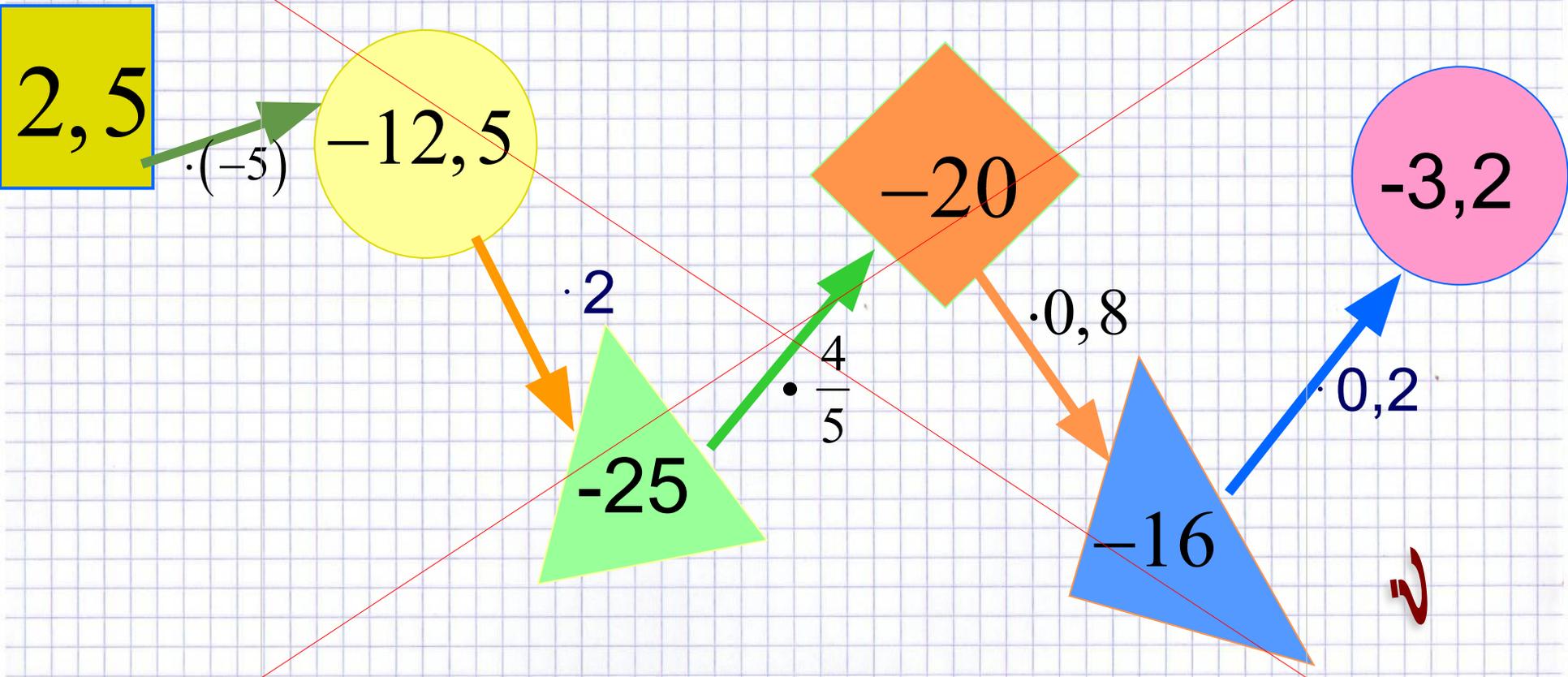
=

**Сформулируйте
правило умножения
чисел с разными
знаками**

В результате умножения двух чисел с разными знаками получается отрицательное число, модуль которого равен произведению модулей множителей



Выполните действия:



Задачи урока:

Вывести правило умножения чисел с разными знаками.

Научиться умножать числа с разными знаками.

Научиться применять правило в системе с другими знаниями.

Самостоятельная работа

1) $1,2 \cdot (-2) = -2,4$

2) $-104 \cdot 2 = -208$

3) $(-3) \cdot 13,4 = -40,2$

4) $10 \cdot (-9,2) = -92$

5) $3,5 \cdot (-4) = -14$

Работа по учебнику

5,6 баллов - 3

7,8 баллов - 4

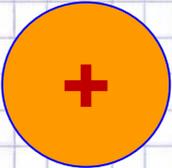
9,10 баллов - 5

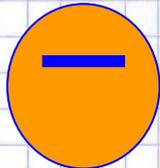
№ 1124 (а,в)

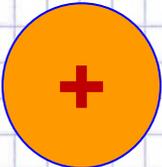
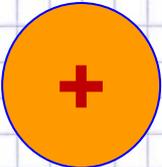
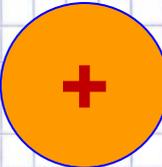
№1128 (б,в)

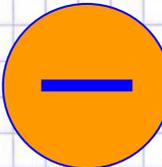
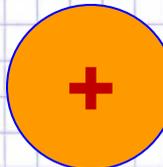
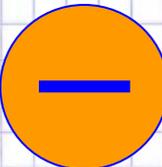
№1145 (д)

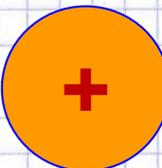
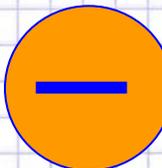
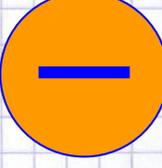
Мнемоническое правило

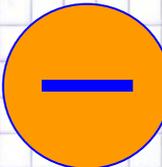
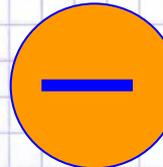
 друг

 враг

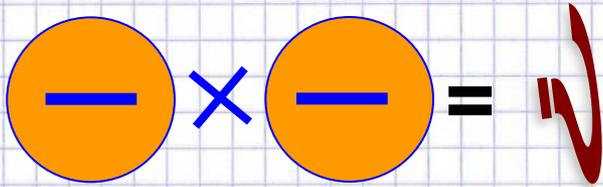
 \times  =  *Друг моего друга – мой друг*

 \times  =  *Враг моего друга – мой враг*

 \times  =  *Друг моего врага – мой враг*

 \times  = 

Домашнее задание:



с. 190 правило

№ 1121 (2 ст.)

№ 1124 (д,е)

№ 1145 (в)



Итог урока

Закончите
фразу



- сегодня на уроке я...
- я понял (а), что...
- теперь я могу...
- я приобрел (а)...
- я научился(ась)...
- у меня получилось
- я попробую...
- меня удивило...
- мне захотелось...