

УМНОЖЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ.



6 класс

Сравните эти произведения с произведением $0,5 \cdot 7 = 3,5$ и сделайте вывод.



Правило умножения чисел с разными знаками.

При умножении чисел с разными знаками:

- перемножить модули этих чисел;*
- перед полученным числом поставить знак минус.*

$$-0,5 \cdot 7 = -3,5;$$

$$0,5 \cdot (-7) = -3,5;$$



При изменении знака любого множителя знак произведения меняется, а его модуль останется тем же.

Правило умножения двух отрицательных чисел



При умножении двух отрицательных чисел:

- перемножить модули этих чисел;
- перед полученным числом поставить знак плюс.

$$-1,5 \cdot (-3) = |-1,5| \cdot |-3| = 1,5 \cdot 3 = 4,5;$$

Короче:



$$-1,5 \cdot (-3) = 1,5 \cdot 3 = 4,5;$$

$$-2,3 \cdot (-2) = 4,6;$$

$$-0,3 \cdot (-7) = 2,1$$

*Правила умножения
можно истолковать и
таким образом:*



«Друг моего друга - мой друг»: $+ \cdot + = +$
«Враг моего врага - мой друг»: $- \cdot - = +$
«Друг моего врага - мой враг»: $+ \cdot - = -$
«Враг моего друга - мой враг»: $- \cdot + = -$

Устный счет



$$-4 \cdot (-9) = 36$$

$$-4 \cdot 9 = -36$$

$$4 \cdot (-9) = -36$$

$$-(-4) \cdot (-9) = -36$$

$$-(-4) \cdot 9 = 36$$

$$4 \cdot 9 = 36$$

$$-9 \cdot 4 = -36$$

$$-9 \cdot (-4) = 36$$

$$-(-9) \cdot 4 = 36$$

$$-(-9) \cdot (-4) = -36$$

Вставьте пропущенные знаки плюс или минус вместо * :

$$+ \cdot \textcircled{+} = +$$

$$\textcircled{+} \cdot - = -$$

$$\textcircled{+} \cdot + = +$$

$$- \cdot \textcircled{-} = +$$

$$\textcircled{-} \cdot - = +$$

$$- \cdot + = * \textcircled{-}$$

$$- \cdot - = \textcircled{+}$$

$$+ \cdot \textcircled{-} = -$$

$$\textcircled{-} \cdot + = -$$

$$+ \cdot + = * \textcircled{+}$$

$$- \cdot \textcircled{+} = -$$

$$+ \cdot - = * \textcircled{-}$$



Выполните умножение:

$$a) -5 \cdot 6 = -30$$

$$б) 9 \cdot (-3) = -27$$

$$в) -8 \cdot (-7) = 56$$

$$г) -10 \cdot 11 = -110$$

$$д) -11 \cdot (-12) = 132$$

$$е) -1,45 \cdot 0 = 0$$



$$\text{жс)} 0,7 \cdot (-8) = -5,6$$

$$\text{з)} -0,5 \cdot 6 = -3$$

$$\text{и)} 12 \cdot (-0,2) = -2,4$$

$$\text{к)} -0,6 \cdot (-0,9) = 0,54$$

$$\text{л)} -2,5 \cdot 0,4 = -1$$

$$\text{м)} 0 \cdot (-1,1) = 0$$



$$h) 1,2 \cdot (-14) = -16,8$$

$$o) -20,5 \cdot (-46) = 943$$

$$n) -8,8 \cdot 302 = -2657,6$$

$$p) -9,8 \cdot (-50,6) = 495,88$$

$$c) -17,5 \cdot (-17,4) = 304,5$$

$$m) 3,08 \cdot (-4,05) = -12,474$$

Определите знак произведения:

- • + • + • - • + • + • + • - • +

- • - • - • + • + • + • - • + • - • -

- • + • + • - • + • + • + • - • +

