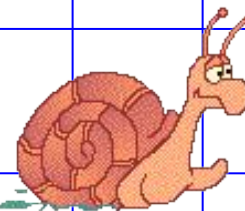


Вспомним!
Сравните:



1

$$-35 \cdot 28 \quad \dots$$

$$(-42) \cdot 57 \quad \dots$$

$$55 : (-10) \quad \dots$$

$$-263 \cdot 78 \quad \dots$$

2

$$-35 \cdot (-28)$$

$$42 \cdot (-57)$$

$$-55 \cdot (-10)$$

0

Умножение

Деление

чисел с одинаковыми знаками.

Чтобы умножить два числа с одинаковыми знаками надо:

- перемножить модули чисел;
- перед полученным

произведением

поставить знак «+»

(при записи ответа знак

«плюс»

перед первым числом слева можно опускать).

Например:

$$(-3) \cdot (-6) = +18 = 18$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

Чтобы разделить два числа с одинаковыми знаками, надо:

- модуль делимого разделить на модуль делителя;

- перед результатом поставить знак «+».

Например:

$$(-9) : (-3) = +3$$

$$6 : 3 = 2$$

Умножение

чисел с разными знаками.

Чтобы умножить два числа с **разными** знаками надо:

- перемножить модули чисел;
- перед полученным произведением поставить знак «-»

Например:

$$- 3 \cdot 5 = - 15$$

$$12 \cdot (- 7) = - 84$$

Деление

Чтобы разделить два числа с **разными** знаками, надо:

- модуль делимого разделить на модуль делителя;
- перед результатом поставить знак «-».

Например:

$$(- 18) : 3 = - 6$$

$$6 : (-2) = -3$$

Правила знаков для умножения.

$$+ \cdot (+) = + \quad + \cdot (-) = -$$

$$- \cdot (-) = + \quad - \cdot (+) = -$$

Умножают и делят положительные и отрицательные дроби по тем же правилам, что и целые числа!

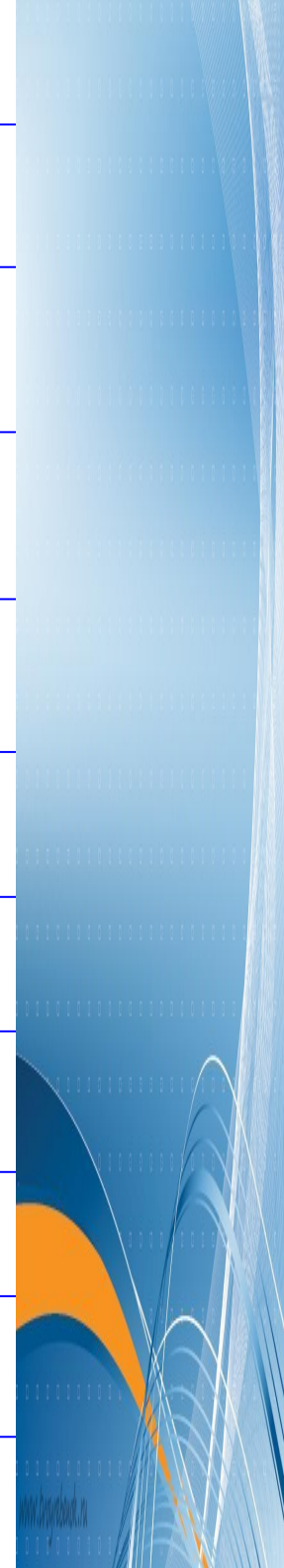
$$+ : (+) = + \quad + : (-) = -$$

$$- : (-) = + \quad - : (+) = -$$



*

Умножение и деление дробей.



Дроби любого знака умножают и делят по тем же правилам, что и положительные дроби:

$$\frac{p}{q} \cdot \frac{r}{s} = \frac{p \cdot r}{q \cdot s},$$

$$\frac{p}{q} : \frac{r}{s} = \frac{p \cdot s}{q \cdot r}, \text{ где } r \neq 0.$$

$$1) \frac{-3}{2} \cdot \frac{4}{-5} =$$

$$2) (-5) \cdot \frac{2}{-3} =$$

$$3) \frac{-3}{2} : \frac{4}{5} =$$

$$4) \frac{7}{-8} : (-3) =$$

$$5) -2 : 5$$

$$6) (-7) \cdot \frac{1}{4} =$$

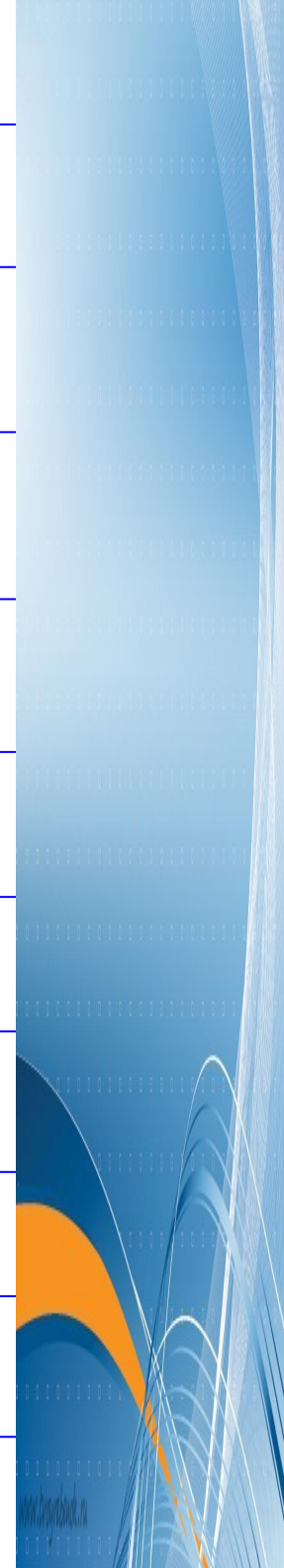
$$7) \left(-\frac{2}{3}\right)^2 =$$

$$8) \left(-\frac{5}{4}\right)^1 =$$



Работа по учебнику

№ 529 а -д





Работа по учебнику

№ 530 а - в





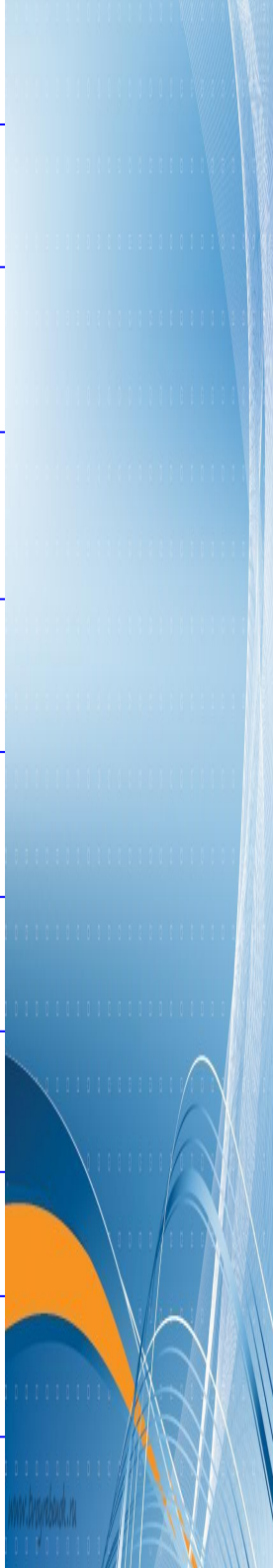
Работа по учебнику

№ 531 а-в



Работа по учебнику

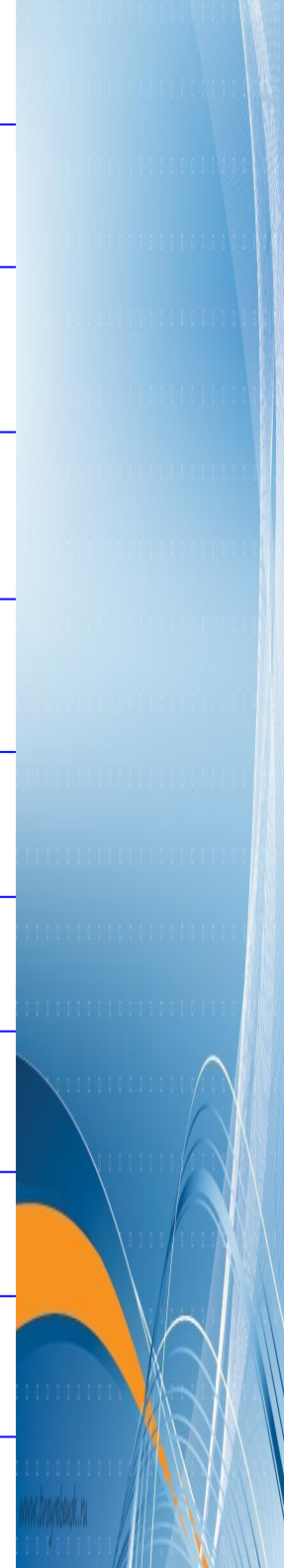
№ 535 а,б





Работа по учебнику

№536 а - в





Работа по учебнику

№538 а - г





Работа по учебнику

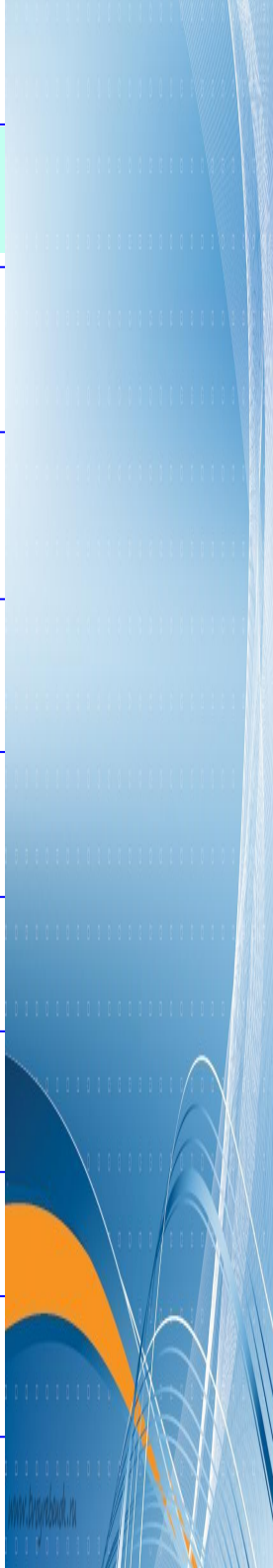
№542 а - г





Повторение:

№ 526 (1 столбик)



Самостоятельно:

179. Вычислите произведение дробей:

а) $\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{3}{5}\right) = \dots\dots\dots$

б) $-\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$

в) $-\frac{3}{5} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) = \dots\dots\dots$

г) $\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{12} = \dots\dots\dots$

д) $\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{2}{7}\right) = \dots\dots\dots$

е) $-\frac{13}{24} \cdot \frac{9}{26} = \dots\dots\dots$

190. Замените частное двух чисел произведением делимого и числа, обратного делителю:

а) $\frac{13}{14} : \frac{26}{35} = \dots\dots\dots$

в) $\frac{12}{17} : \left(-\frac{5}{17}\right) = \dots\dots\dots$

д) $\frac{16}{35} : \left(-\frac{8}{7}\right) = \dots\dots\dots$

ж) $-\frac{28}{99} : \left(-\frac{14}{33}\right) = \dots\dots\dots$



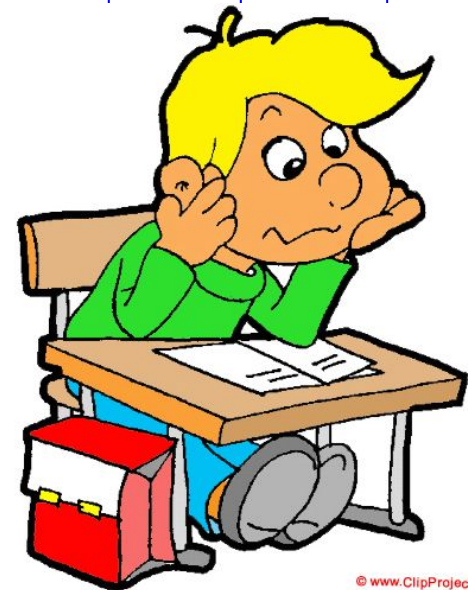
Домашнее задание:

п.3.5. читать,

О.У. № 529 (е – и), 535 (в,г), 536 (г - е).

П.У. Р.Т. № 179 (ж - к),

190 (2 столбик).





Рефлексия

По каким правилам умножают и делят дроби любого знака?

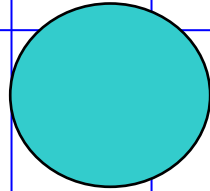
Как умножить дробь на целое число?

Как разделить дробь на целое число, не равное нулю?

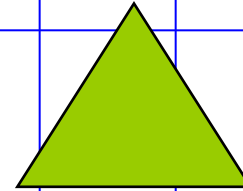
Какие числа называют взаимно обратными?



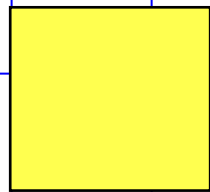
Оценим свои знания



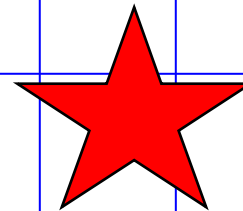
неудовлетворительно



удовлетворительно



хорошо



отлично