



ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

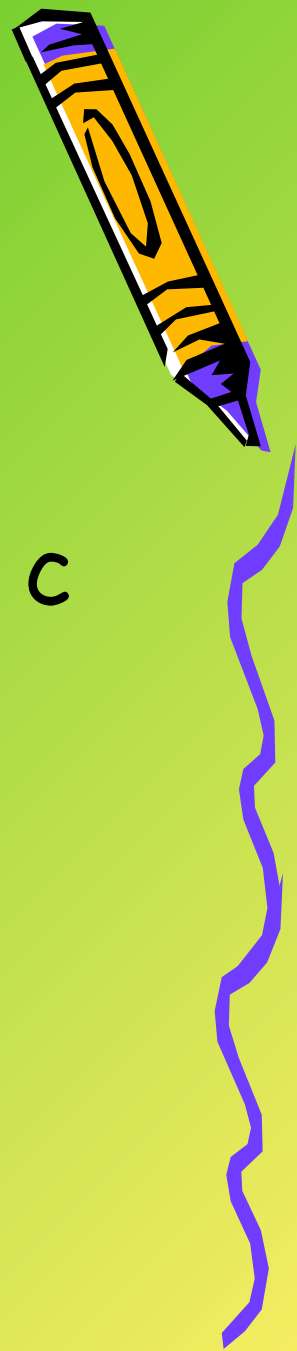
6 класс

к учебнику математики Н.Я.Виленкина и др.



автор

Ребята!



Нам нужно повторить деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками.

Давайте начнем...



Деление отрицательных чисел



- Чтобы разделить отрицательное число на отрицательное, надо разделить модуль делимого на модуль делителя.

- Например:

$$-32 : (-2) = 16$$

$$-7,5 : (-5) = 1,5$$

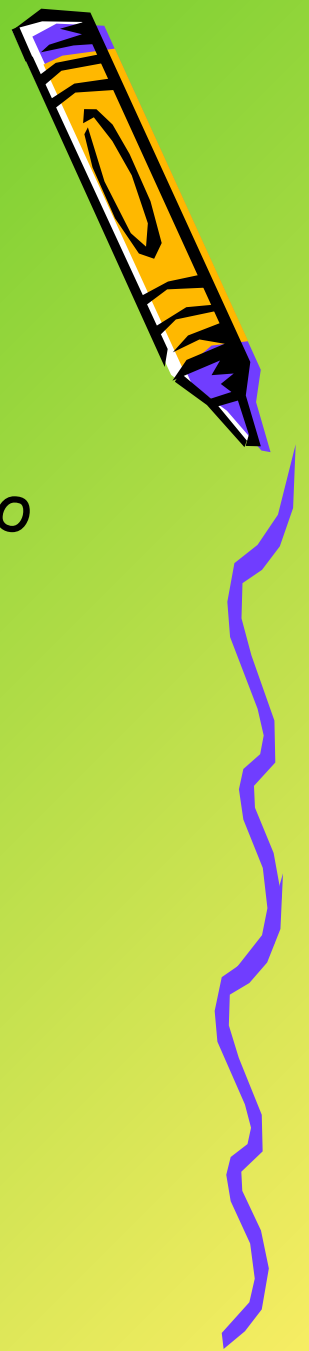
$$-650 : (-1,3) = 500$$

$$-34,8 : (-8) = 4,35$$

Обратите внимание,
ответ получается положительным



Модуль числа



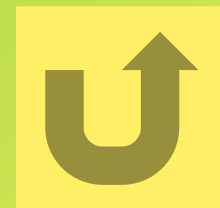
- Модулем числа a называют расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки $A(a)$.
- Например:

$$|5| = 5$$

$$|-34,2| = 34,2$$

$$|-7,2| = 7,2$$

$$|-254| = 254$$



Деление чисел с разными знаками



- При делении чисел с разными знаками надо:
 - 1) разделить модуль делимого на модуль делителя;
 - 2) поставить перед полученным числом знак «-»

• Например:

$$3,6 : (-3) = -1,2$$

$$2,7 : (-1) = -2,7$$

$$-5 : 2 = -2,5$$

$$-12,6 : 4 = -3,15$$

Обратите внимание,
ответ получается отрицательным



Итак, подведем итоги...



- Выберите правильный ответ и если вы согласны, проверьте себя нажав на знак «?»

1. При делении двух отрицательных чисел получается положительное число ?
2. При делении двух отрицательных чисел получается отрицательное число ?
3. При делении чисел с разными знаками получается отрицательное число ?
4. При делении чисел с разными знаками получается положительное число ?



ПРАВИЛЬНО!



ЗАПОМНИ!



- При делении двух отрицательных чисел получится положительное число



ЗАПОМНИ!



- При делении чисел с разными знаками получится отрицательный ответ



Найдите частное



варианты ответов

$$-38:19 = \dots$$

$$2; \underline{-2}$$

$$-38:19 = \dots$$

$$\underline{2}$$

$$-38:19 = \dots$$

$$2; -2; \underline{-0,2}$$

$$45:(-15) = \dots$$

...

$$-3; \underline{3}$$

$$\underline{-3};$$

$$45:(-15) = \dots$$

$$45:(-15) =$$

$$-3; 3; \underline{-5}$$

$$-5,1:(-17) = \dots$$

...

$$0,3; \underline{-0,03}$$

$$\underline{0,3}$$

$$-5,1:(-17) =$$

$$-5,1:(-17) = \dots$$

$$0,3; -0,03; \underline{-0,3}$$

$$-4,4:4 = \dots$$

...

$$11; \underline{-1,1}$$

$$\underline{11}$$

$$-4,4:4 =$$

$$-4,4:4 = \dots$$

$$11; -1,1; \underline{1,1}$$

$$-8,6:(-4,3) = \dots$$

$$0,2; \underline{-2}$$

$$\underline{0,2}$$

$$-8,6:(-4,3) =$$

$$-8,6:(-4,3) = \dots$$

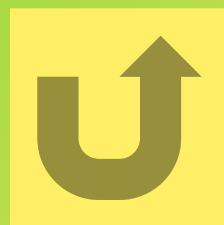
$$0,2; -2; \underline{2}$$



МОЛОДЕЦ! правильно



ПОДУМАЙ



Сравните с нулем



ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ

$$-68 : 9 = a$$

$$\underline{a} - 68 : 9 = a$$

$$a \geq -68 : 9 = a$$

$$a > \underline{0} - 68 : 9 = a$$

$$a > 0, \underline{a} - 68 : 9 = a$$

$$a > 0, a \leq -68$$

$$: 9 = a$$

$$a > 0, a < \underline{0} - 68 : 9 = a$$

$$a > 0, a < 0, \underline{a=0}$$

$$-4,5 : (-45) = a$$

$$\underline{a} - 4,5 : (-45) = a$$

$$a \geq -4,5 : (-45) = a$$

$$a > \underline{0} - 4,5 : (-45)$$

$$= a$$

$$a > 0, \underline{a} - 4,5 : (-45) = a$$

$$a > 0, a \leq -4,5 : (-45) = a$$

$$a > 0, a < \underline{0}$$

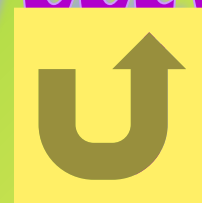




УМНИЦА!



2
• подумай еще



Верно ли выполнено деление ?



варианты ответов

$$34 : (-2) = 17$$

да; нет

да

$$34 : (-2) = 17$$

$$-60 : 1,5 = -4$$

да; нет

да

$$-60 : 1,5 = -4$$

$$-7,6 : (-4) = 1,9$$

1,9

да; нет

да

$$-7,6 : (-4) =$$

$$2,7 : (-2,7) = 0$$

да; нет

да

$$2,7 : (-2,7) =$$

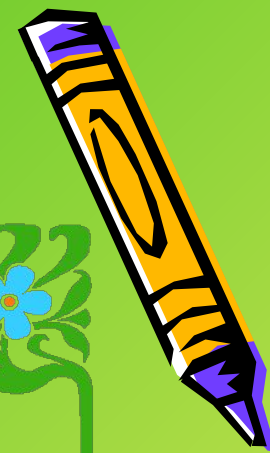
$$-1 : (-5) = 0,2$$

да

$$-1 : (-5) =$$



ты молодец! правильно



будь внимательнее

это не верный ответ



Решите уравнение:



варианты ответов

$$-X \cdot 4 = -100$$

-25

$$-X \cdot 4 = -100$$

$$-25; \underline{25} \quad -X \cdot 4 = -100$$

$$-25; 25;$$

15

$$3 \cdot (-X) = -2,7$$

0,9

$$3 \cdot (-X) =$$

$$-2,7$$

$$0,9; \underline{9}$$

$$3 \cdot (-X) = -2,7$$

$$0,9; 9; \underline{-9}$$

$$-0,1 \cdot X = 33$$

-330

$$-0,1 \cdot X =$$

$$-330; \underline{3,3}$$

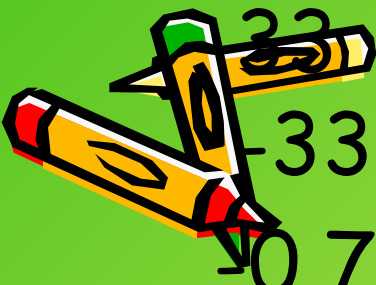
$$-0,1 \cdot X = 33$$

$$-330; 3,3; \underline{-3,3}$$

$$-0,75 \cdot X = -1,5$$

-3

$$-0,75 \cdot X =$$



отлично

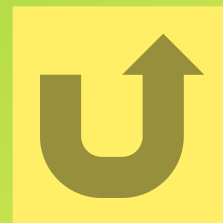
это правильный ответ



ошибка вышла



подумай еще



Чему равно частное?



варианты ответов:

87a и 87

8,7; a 87a и 87

-3,7k и 3,7

-k -3,7k и 3,7

3,7 -k; -1; 3,7

9m и m

9; m 9m и m

-41c и 41

-1; -c -41c и 41

-1,9y и y

-1; -1,9 -1,9y и y

8,7 87a и 87

8,7; a; 1

= -3,7k и 3,7

-k; -1 -3,7k и

9 9m и m

9; m; 1

-1 -41c и 41

-1; -c; 41

y -1,9y и y

y; -1,9;



Молодцы! Это правильно



думать нужно лучше



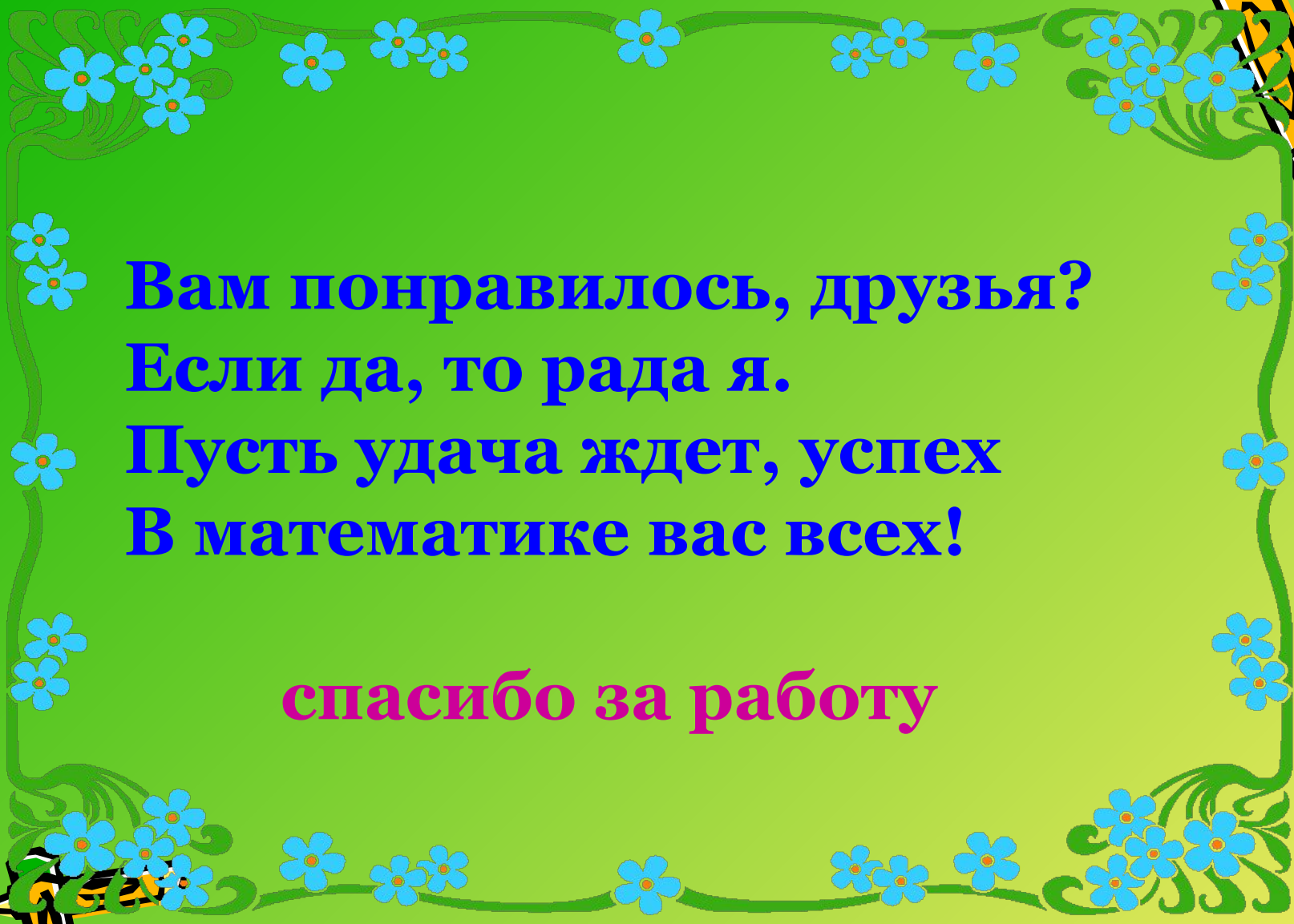
для любознательных...

Индийские математики представляли себе положительные числа как «имущества», а отрицательные числа как «долги».

Вот как индийский математик Брахмагупта (VI в) излагал правила сложения и вычитания: «Сумма двух долгов есть долг», «Сумма двух имуществ есть имущество», «сумма имущества и долга равна их разности» и т.д.

Попробуйте и вы на досуге сформулировать правила деления положительных и отрицательных чисел на «языке Брахмагупты»





**Вам понравилось, друзья?
Если да, то рада я.
Пусть удача ждет, успех
В математике вас всех!**

спасибо за работу



Об авторе:

Голощапова Светлана Валентиновна

учитель математики Сагайской основной
общеобразовательной школы

тел: 83913723198 (дом)

89020133448 (сот)

e-mail: wtdnjrrfhfne@rambler.ru

