



# 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:

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

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

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

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

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 ?



DRAW WITH HO.



# ЗАПОМНИ!

- При делении двух отрицательных чисел получится положительное число



# ЗАПОМНИ!

- При делении чисел с разными знаками получиться отрицательный ответ



# Найдите частное

варианты ответов

$$-38:19 = \dots$$

2; -2; -0,2

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

-3; 3; -5

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

0,3; -0,03; -0,3

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

11; -1,1; 1,1

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

0,2; -2; 2

$$48,1:(-48,1) = \dots$$

-1; 0; 1

$$-950:9,5 = \dots$$

-100; 10; -10

$$-5,42:(-27,1) = \dots$$

-0,2; 0,2; 0,3

$$10,01:(-1,3) = \dots$$

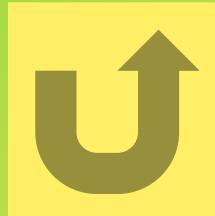
-7,7; 12,7; -9,7



**МОЛОДЕЦ!**  
**правильно**



**подумай**



# Сравните с нулем



варианты ответов

$$-68 : 9 = a$$

$a > 0$ ,  $a < 0$ ,  $a = 0$

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

$a > 0$ ,  $a < 0$ ,  $a = 0$

$$7,3 : (-8) = a$$

$a > 0$ ,  $a < 0$ ,  $a = 0$

$$-8 : (-1.25) = a$$

$a > 0$ ,  $a < 0$ ,  $a = 0$

$$0 : 34,2 = a$$

$a > 0$ ,  $a < 0$ ,  $a = 0$



YAHWAH!



9  
отдумай еще



# Верно ли выполнено деление ?



варианты ответов

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

да; нет

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

да; нет

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

да; нет

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

да; нет

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

да; нет

$$8,5:(-1) = 8,5$$

да; нет



ты молодец!

правильно



будь внимательнее

это не верный ответ



# Решите уравнение:

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

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

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

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

$$-18 \cdot X = 0$$

$$0,25 \cdot X = -1$$

варианты ответов

-25; 25; 15

0,9; 9; -9

-330; 3,3; -3,3

-3; 0,2; 2

18; 0; -1

-4; -0,25; -25



отлично  
это правильный

ответ



ошибочка вышла

ч

подумай еще



# Чему равно частное?



варианты ответов:

$87a$  и  $87$

8,7; a; 1

$-3,7k$  и  $3,7$

-k; -1; 3,7

$9m$  и  $m$

9; m; 1

$-41c$  и  $41$

-1; -c; 41

$-1,9y$  и  $y$

y; -1,9; -1

$2,3b$  и  $b$

2,3; b; 1

$0,25d$  и  $0,25$

1; 0,25; d

$-18n$  и  $-18$

1; -1; n



МОЛОДЕЦ!

ЭТО ПРАВИЛЬНО



думать нужно

лучше



# для любознательных...

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

Вот как индийский математик Брахмагупта (VIIв) 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: wdtnjrrfhfne@rambler.ru

