



---

# Математика

# Тема: Действия с рациональными числами

Цель: Обобщить и систематизировать знания по теме “Действия с рациональными числами”, обогатить систему знаний по теме, установить связь между теорией и практикой.



# Какие числа называются рациональными?

- Число которое можно записать в виде отношения  $a/n$ , где  $a$  – целое число, а  $n$  – натуральное число, называют рациональным числом.
- Любое целое число ( $a$ ) является рациональным числом, так как его можно записать в виде  $a/1$ .  
Примеры:  $-3 = -3/1$ ;  $5 = 5/1$ ;  $0 = 0/1$ .

# Рациональные числа

## Целые числа:

2	-2
3	-15
30	-4
5	-6
12	-27
45	-87
17	-56
0	

## Обыкновенные дроби:

$1/2$	$-4/5$
$3/4$	$-7/8$
$4/4$	$-8/9$
$1/7$	$-3/7$
$3/3$	$-5/9$

## Десятичные дроби:

1.45	-5.32
23.5	-89.7
3.674	-5.375
0.23	-0.7
23.32	-45.54

## Бесконечные дроби:

$2/3 = 0.66666\dots = 0.(6)$   
 $5/11 = 0.45454\dots = 0.(45)$

# Свойства действий с рациональными числами

---

Если  $a$ ,  $b$  и  $c$  – любое рациональное число, то

- 1)  $a+b=b+a$
- 2)  $a+(b+c)=(a+b)+c$
- 3)  $a+0=a$
- 4)  $a+(-a)=0$
- 5)  $a \times b = b \times a$
- 6)  $a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$
- 7)  $a \times 1 = a$
- 8)  $a \times 1/a = 1$  если  $a \neq 0$
- 9)  $a \times 0 = 0$
- 10)  $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$



# Самостоятельная работа

Выполните вычисления и зачёркните в таблице буквы, связанные с найденными ответами. Из оставшихся букв вы получите название самых шумных животных:

- $-0.6 \times (-0.5) = 0.3$
- $-0.6 \times 0.5 = -0.3$
- $-0.6 + 0.5 = -0.1$
- $6 \times (-0.5) = -3$
- $-0.5 \times (-6) = 3$
- $-0.5 - 6 = -6.5$
- $-6 + 0.5 = -5.5$
- $6 - (-0.5) = 6.5$

<del>К</del>	Р	<del>О</del>	Е	В	<del>М</del>	У	<del>Т</del>	<del>И</del>	Н	<del>А</del>	Ы	<del>Д</del>	<del>Й</del>
-6.5	-6	-5.5	-4.5	-3.5	-3	-0.5	-0.3	-0.1	0	0.3	1	3	6.5

# РЕВУНЫ

---



Самое громкое животное на свете. Когда ревуны кричат в жарких, тропических африканских джунглях их слышно на расстояние 3-5 км (!) вокруг.





# Спасибо за внимание!

---

© Project by Pronin Dionisey.

Dio Soft™®

2007