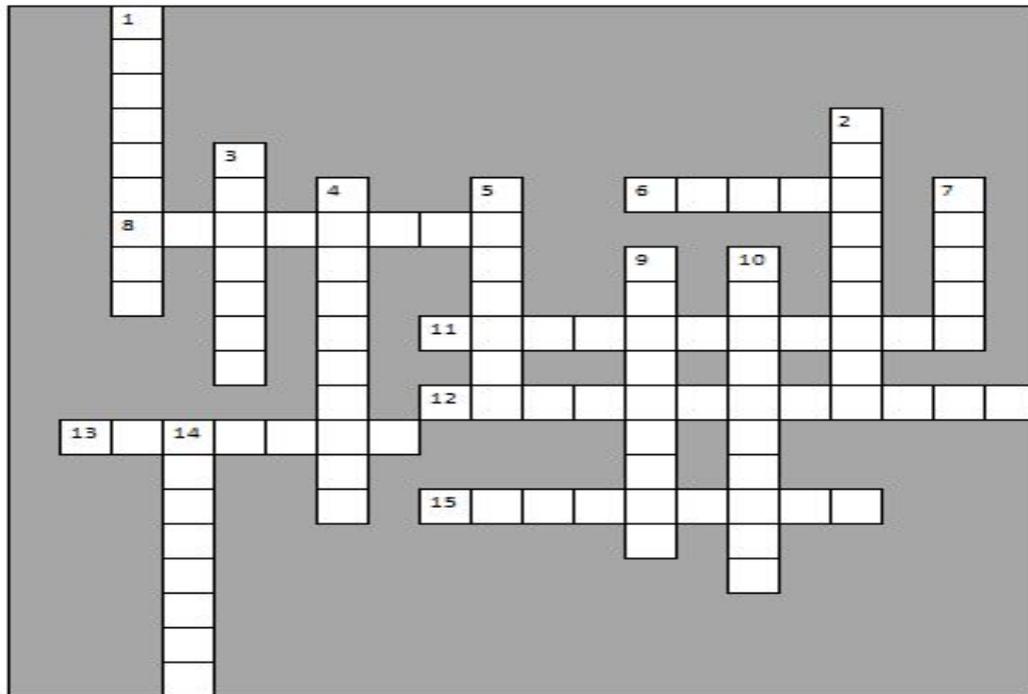


**Методическая копилка:  
Упражнения в интернет-сервисах  
по математике, 6 класс**

**Автор: Котакова Светлана Владимировна,  
учитель математики  
МБОУ СОШ № 111  
г. Новосибирск**

## Кроссворд по теме «Дроби»



### По горизонтали

**6.** Немецкий математик, астроном и физик, один из величайших математиков всех времён, прозванный «королём математиков»? **8.** Операция, результатом которой является сумма? **11.** Число, стоящее под чертой дроби? **12.** Обыкновенная дробь, числитель которой больше знаменателя? **13.** Сотая часть чего-либо? **15.** Числа, имеющие более двух делителей?

### По вертикали

**1.** Одно из основных понятий арифметики и теории чисел, связанное с операцией деления? **2.** Число, стоящее над чертой дроби? **3.** Число,

которое делится только на единицу и само себя? **4.** Дробь, у которой целая и дробная часть отделяются запятой. **5.** Дробная черта обозначает... **7.** Форма записи, в которой есть числитель и знаменатель? **9.** Дробь, записанная в виде целого числа и правильной дроби? **10.** Если числитель меньше знаменателя, то эта дробь... **14.** Числа, которые при умножении дают единицу - взаимно...

# Математический ребус по теме «Отношения и пропорции»

Ребус №1



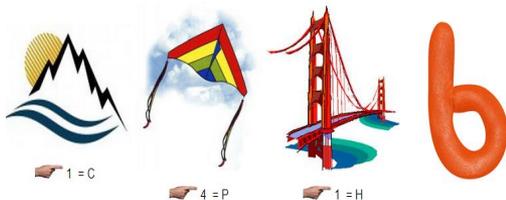
Ребус №2



Ребус №3



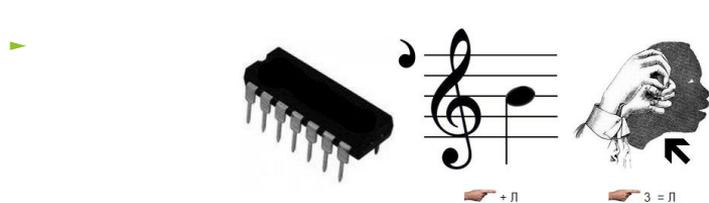
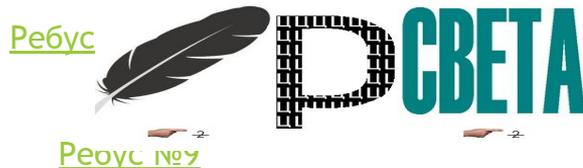
Ребус №4



Ребус №5



# Математический ребус по теме «Отношения и пропорции»



## ЭОР «Деление дробей»

Используется сервис <http://school-collection.edu.ru/>, <http://fcior.edu.ru>

- ▶ Данный модуль состоит из 5 заданий. Задания предназначены для отработки умений и навыков учащихся делить обыкновенные дроби. При решении заданий учащемуся предоставляется возможность использовать подсказки. Все задания данного учебного модуля параметризированы. Это позволяет формировать индивидуальные задания для каждого учащегося.

Используется сервис <http://www.visnos.com/app>

1. Стартер «Рассчитайте процентное число, десятичное значение».

The screenshot shows a math application interface with a grid background. At the top left is a speaker icon. In the center is a colorful wheel divided into 10 segments, each labeled with a number: 09, 70, 08, 06, 100, 20, 30, 40, 50, and 60. A red arrow points to the segment labeled '10'. Surrounding the wheel are several white boxes containing decimal values: 0.9, 0.25, 0.1, 0.8, 0.4, 0.6, 0.2, and 0.5. To the right of the wheel is a yellow clock face with a red needle pointing to 12. Below the clock is a vertical toolbar with buttons for  $\frac{a}{b}$ , %, a decimal point, and All. At the bottom left is a blue 'Spin' button. At the bottom right is a white box containing the number '10' and a small downward arrow.

Используется сервис <http://www.visnos.com/app>

► 2. Решето Эратосфена

The screenshot shows the Sieve of Eratosthenes implemented in the Visnos.com app. The main area is a grid of numbers from 1 to 196, arranged in 14 columns and 14 rows. The numbers are as follows:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154
155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182
183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196

The numbers 32, 64, 94, 96, 128, 160, 188, and 192 are highlighted in red, indicating they are not prime. The interface includes a toolbar with icons for erasing, painting, and other tools. On the right, there is a control panel with a slider, a dropdown menu labeled 'multiples', a 'split colors' button with a checkmark, another slider, a button with a crossed-out slider icon, and a trash can icon.

Используется сервис <http://www.visnos.com/app>

▶ 3. Десятичная сетка с долей процента



The screenshot shows a web application interface. At the top, there are two dropdown menus with values '12' and '5'. Below them are several icons: a paint palette, a red die, a trash bin, a blue arrow, and a fraction  $\frac{a}{b}$ . The main area is a 4x3 grid. The top-right cell is orange. The bottom-left and bottom-right cells are also orange. The rest of the grid cells are white. To the right of the grid is a calculator interface with three columns of buttons. The top row of buttons has  $\frac{a}{b}$  with a checkmark, a percentage sign with a checkmark, and a decimal point with a checkmark. The second row has  $\frac{3}{4}$ , '75%', and '0.75'. The third row has  $\frac{1}{4}$ , '25%', and '0.25'. The fourth row has '0', '0%', and '0'. The fifth row has '0', '0%', and '0'. The background of the calculator area is blue.

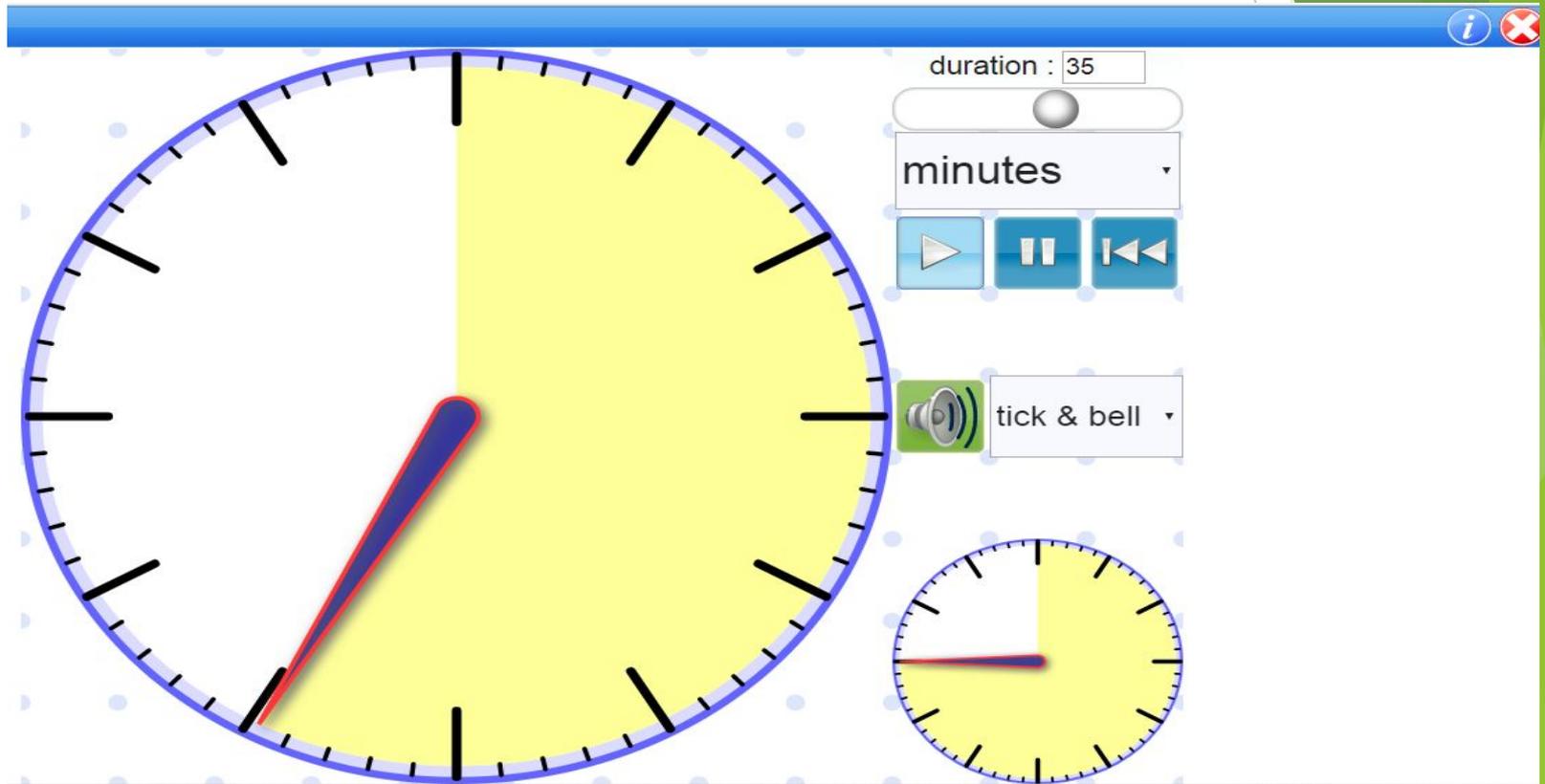
Используется сервис <http://www.visnos.com/app>

► 4. Таблицы времени для рыбы

The screenshot shows the Visnos.com application interface. At the top, there is a navigation bar with a search bar, a moon icon, a red die, a blue arrow, a dropdown menu set to 'fish', another dropdown set to 'all', and several utility icons including a calculator, a multiplication table, a green arrow, and a grid. Below the navigation bar, a math problem is displayed:  $6 \times 9 = 54$ . Below the math problem is a table with 10 rows and 10 columns. The first row is labeled 'X' and contains numbers 1 through 10. The first column is labeled 1 through 10. The cells of the table contain numbers from 1 to 54, with fish icons placed in the cells. The fish icons are yellow and blue striped, and they are arranged in a grid pattern. The fish icons in the first row are numbered 1 through 6, the second row 7 through 12, the third row 13 through 18, the fourth row 19 through 24, the fifth row 25 through 30, the sixth row 31 through 36, the seventh row 37 through 42, the eighth row 43 through 48, and the ninth row 49 through 54. The fish icons in the tenth row are not numbered. The background of the application is blue.

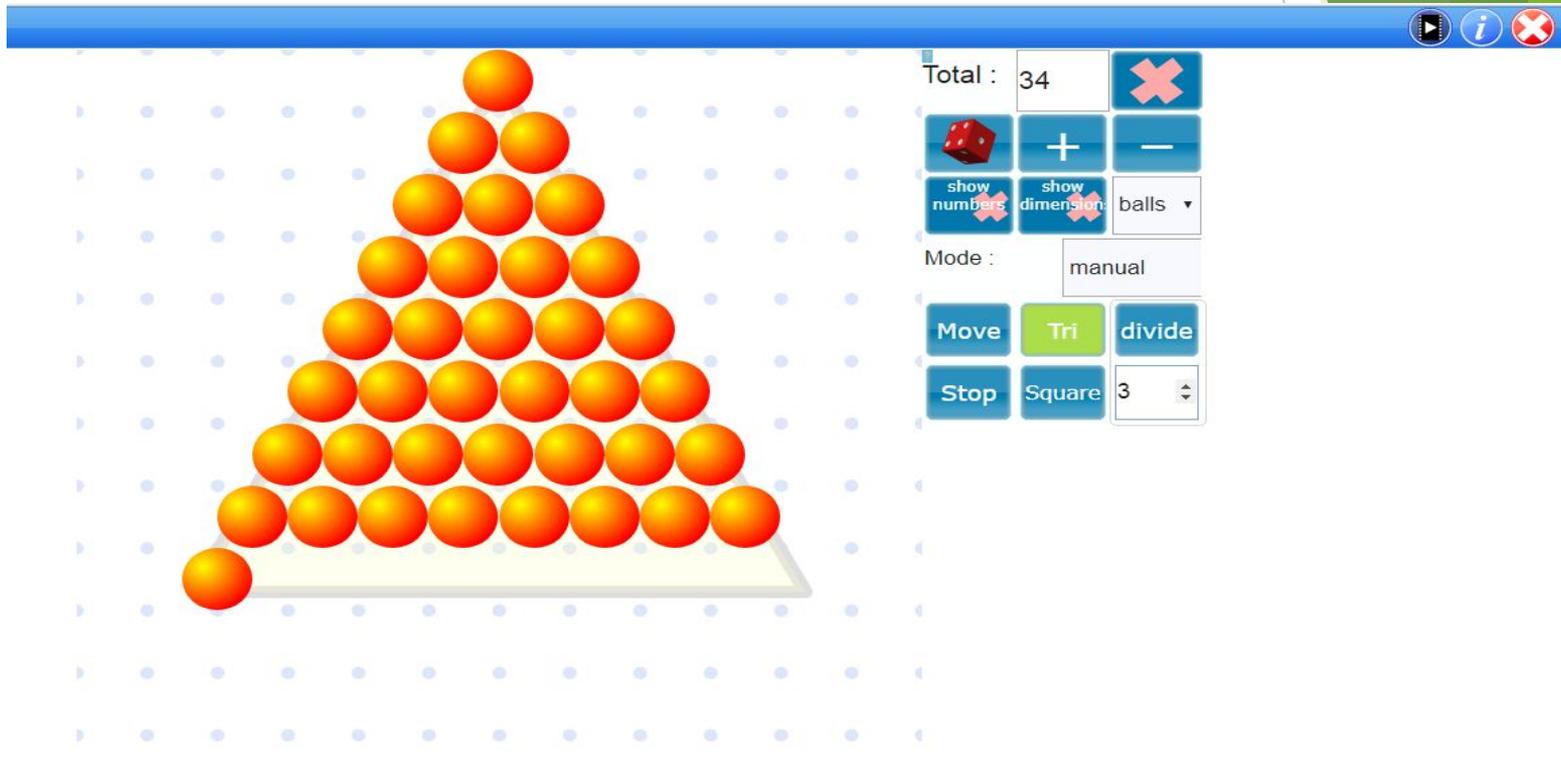
Используется сервис <http://www.visnos.com/app>

► 5. Таймер занятий



Используется сервис <http://www.visnos.com/app>

► 6. Проводник



The screenshot shows a web application interface for a 3D ball pyramid simulation. The main area displays a pyramid of orange balls on a light yellow base, set against a grid of blue dots. The pyramid consists of 10 rows of balls, with the number of balls in each row decreasing from 10 at the bottom to 1 at the top. A single orange ball is positioned on the grid to the left of the pyramid's base.

On the right side, there is a control panel with the following elements:

- Total : 34
- Buttons: +, -
- Buttons: show numbers, show dimension
- Mode : manual
- Buttons: Move, Tri, divide
- Buttons: Stop, Square
- Input field: 3

Используется сервис <http://www.visnos.com/app>

► 7. Исследуйте PI

Вы можете следовать инструкциям здесь, чтобы вести вас через эту деятельность. Или просто поиграть и открыть для себя. Слова синим цветом относятся к элементам управления интерфейсом, щелкните их, чтобы они были направлены в элемент управления.

круг ▾ Пред следу

экстерьер ✕  
Площадь ✕  
Авто Calc ✓

Угол: 120 °    Длина: 1,732 см    Стороны: 3

The screenshot shows the Visnos geometry application interface. On the left, a large green circle is inscribed with a red triangle. A blue horizontal line connects the two top vertices of the triangle. The interface includes a top blue bar with an information icon and a close button. A text box on the right provides instructions. Below it are a dropdown menu set to 'круг' (circle) and two buttons labeled 'Пред' and 'следу'. On the right side, there are three stacked buttons: 'экстерьер' (exterior) with a red 'X', 'Площадь' (area) with a red 'X', and 'Авто Calc' (auto calculate) with a red checkmark. At the bottom, there are navigation arrows, a ruler, and three input fields: 'Угол: 120 °', 'Длина: 1,732 см', and 'Стороны: 3'.

# Дидактический материал

Используется сервис <http://learningapps.org/>

## 1. Умножение десятичных дробей

The screenshot shows the LearningApps.org website interface. At the top left is the logo "LearningApps.org" with a book icon. To the right are language selection flags and the user account "lesya2004". Below the header is a navigation bar with a search field, "Все упражнения", "Новое упражнение", "Мои классы", and "Мои приложения". The main content area is titled "Умножение десятичных дробей" with a date "2017-06-26". Below the title are icons for help and a lightbulb. A row of buttons contains the numbers: 0,1 (highlighted in blue), 1,2, -0,18, -0,7, 2,5, and -0,064. The main area features a 3x6 grid of multiplication problems:

$-0,9 \cdot 2$	$0,5 \cdot 0,2$	$-0,2 \cdot (-0,5)$	$0,2 \cdot (-0,32)$	$3,5 \cdot (-0,2)$	$0,25 \cdot 10$
$0,2 \cdot (-0,9)$	$2500 \cdot 0,001$	$3 \cdot 0,4$	$-0,35 \cdot 2$	$0,6 \cdot 2$	$-0,5 \cdot (-5)$
$-0,18 \cdot 1$	$-0,12 \cdot (-10)$	$0,00064 \cdot (-100)$	$100 \cdot (-0,007)$	$0,001 \cdot 10$	$-640 \cdot 0,0001$

# Дидактический материал

Используется сервис <http://learningapps.org/>

► 2. Наибольший общий делитель НОД

The screenshot shows a game interface on LearningApps.org. At the top, the site logo and navigation menu are visible. The main title is "Наибольший общий делитель НОД" (Greatest Common Divisor). The game area features a cartoon landscape with trees and a horse. A central box displays the problem: "НОД(15;25)". Below it, a progress indicator shows "1/9". There are four input fields for answers: 5, 3, 12, and 4. Each field has a checkmark button. The score is "0/9". At the bottom, a status bar indicates "Игра между Player1 и компьютер началась." (Game between Player1 and computer has started.) and a "Показать чат" (Show chat) button.

LearningApps.org

Настройки аккаунта: lesya2004

Поиск | Все упражнения | Новое упражнение | Мои классы | Мои приложения

Наибольший общий делитель НОД 2017-06-26

Закончить игру

НОД(15;25)

1/9

5 3

12 4

0/9

Игра между Player1 и компьютер началась.

Показать чат

## Дидактический материал

Используется сервис <http://learningapps.org/>

### ▶ 3. Дружим с процентами

**LearningApps.org** Настройки аккаунта: lesya2004

Поиск | Все упражнения | Новое упражнение | Мои классы | Мои приложения

Дружим с процентами 2017-06-26

**Процент - это**

**A** одна десятая часть

**B** одна миллионная часть

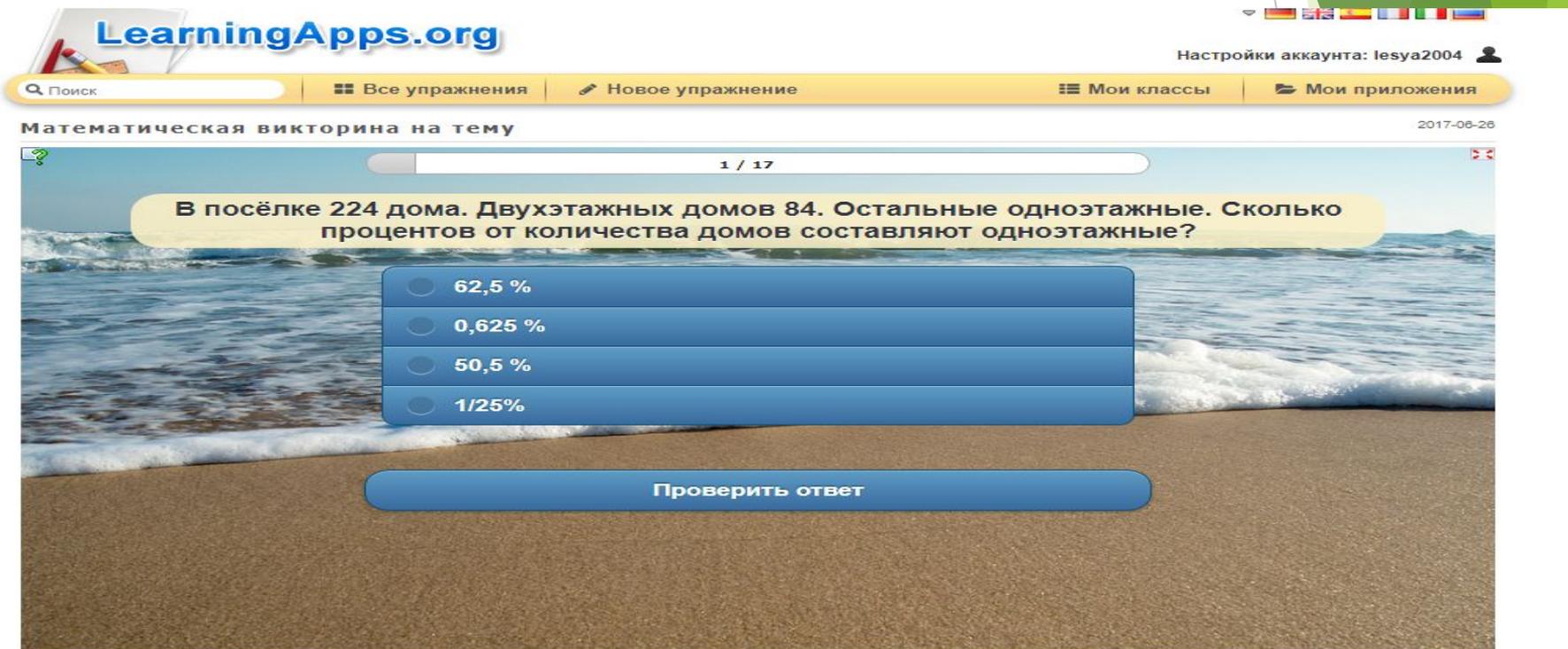
**C** одна сотая часть

**D** одна тысячная часть

# Дидактический материал

Используется сервис <http://learningapps.org/>

- 4. Математическая викторина «Проценты и отношения»



The screenshot shows the LearningApps.org website interface. At the top left is the logo "LearningApps.org" with a pencil and paper icon. To the right of the logo is a search bar labeled "Поиск". Further right are navigation buttons: "Все упражнения", "Новое упражнение", "Мои классы", and "Мои приложения". On the far right, it says "Настройки аккаунта: lesya2004" with a user icon. Below the navigation bar, the page title is "Математическая викторина на тему" and the date "2017-08-28" is shown in the top right corner. A progress bar indicates "1 / 17". The main content area features a question on a beach background: "В посёлке 224 дома. Двухэтажных домов 84. Остальные одноэтажные. Сколько процентов от количества домов составляют одноэтажные?". Below the question are four radio button options: "62,5 %", "0,625 %", "50,5 %", and "1/25%". At the bottom of the question area is a blue button labeled "Проверить ответ".

LearningApps.org

Настройки аккаунта: lesya2004

Поиск

Все упражнения

Новое упражнение

Мои классы

Мои приложения

Математическая викторина на тему

2017-08-28

1 / 17

В посёлке 224 дома. Двухэтажных домов 84. Остальные одноэтажные. Сколько процентов от количества домов составляют одноэтажные?

62,5 %

0,625 %

50,5 %

1/25%

Проверить ответ

# Дидактический материал

Используется сервис <http://learningapps.org/>

- ▶ 5. Операции с положительными и отрицательными числами. Правила

**LearningApps.org** Настройки аккаунта: lesya2004

Поиск Все упражнения Новое упражнение Мои классы Мои приложения

### Правила 2017-06-26

Чтобы сложить числа с одинаковыми знаками надо:

- 1)  модули;
- 2) перед суммой поставим знак, который был общим у данных чисел.

Чтобы сложить числа разного знака надо:

- 1) из большего модуля   модуль;
- 2) перед полученной разностью поставить знак числа, имеющего  модуль.

Чтобы разделить два числа с одинаковыми знаками, надо:

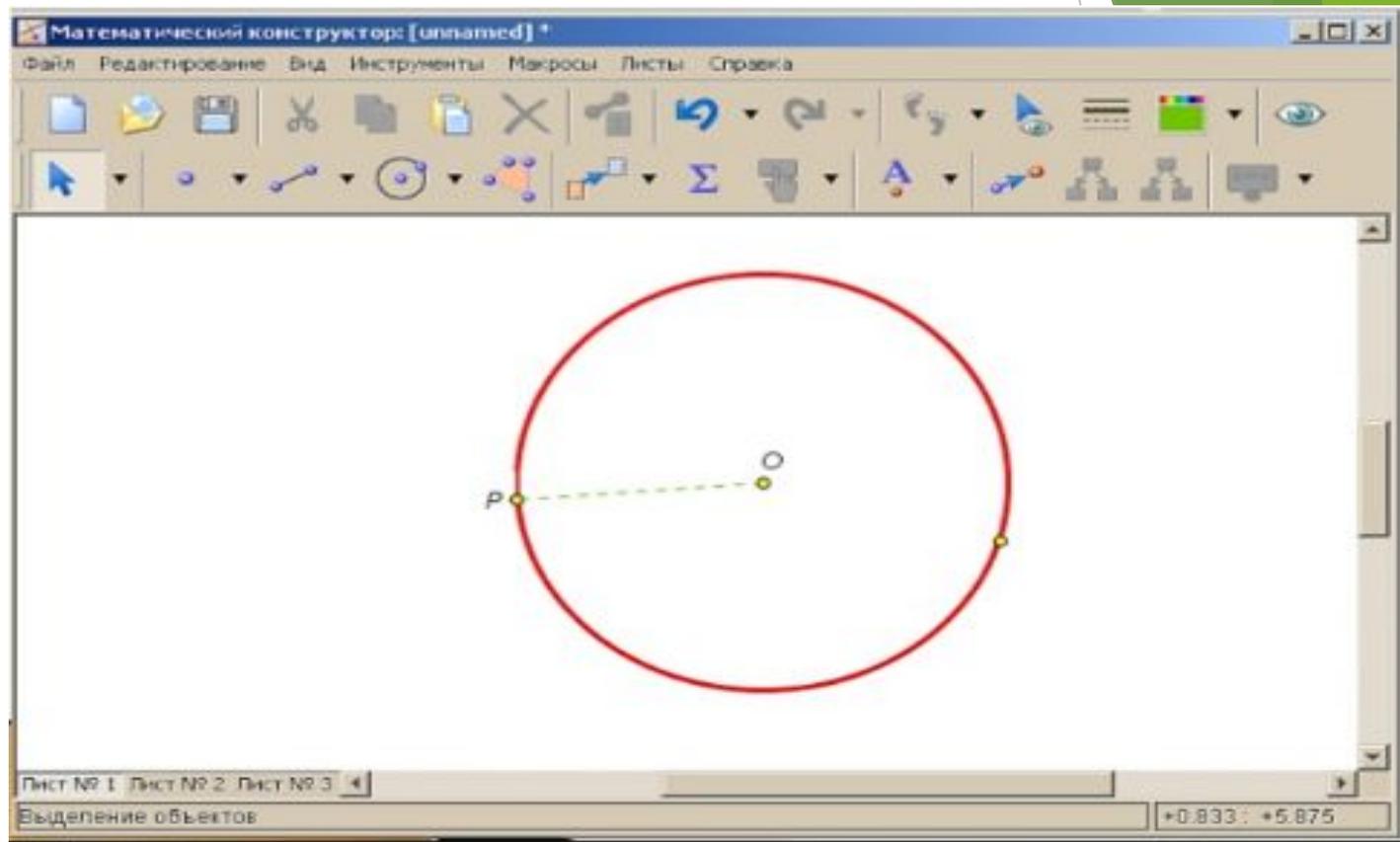
- 1) модуль делимого разделить на модуль ;
- 2) перед результатом поставить знак ».

Чтобы разделить два числа с разными знаками, надо:

- 1) модуль  разделить на модуль делителя;
- 2) перед результатом поставить знак «  ».

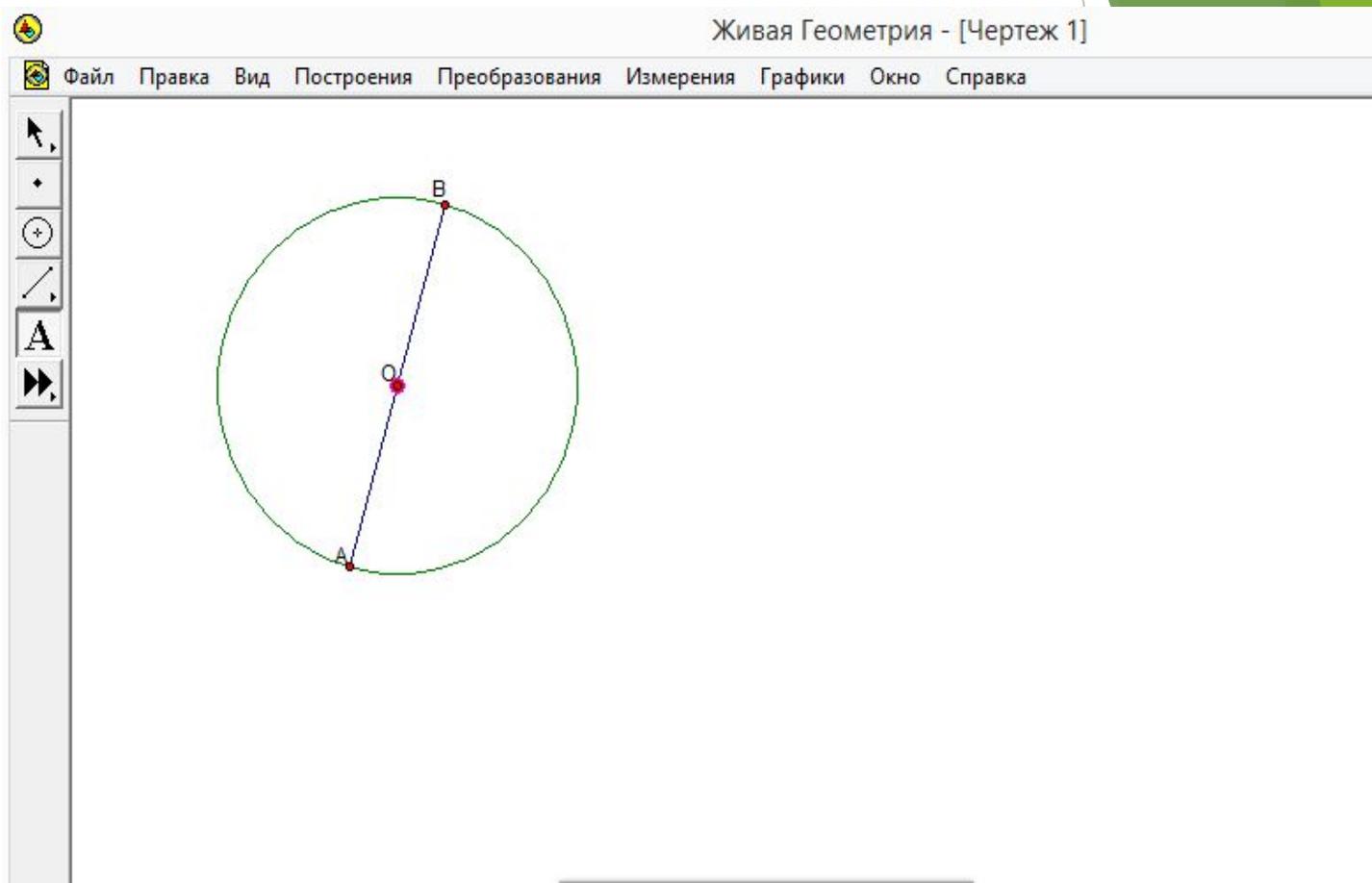
## Наглядный материал в математическом конструкторе

Построение  
радиуса  
окружности



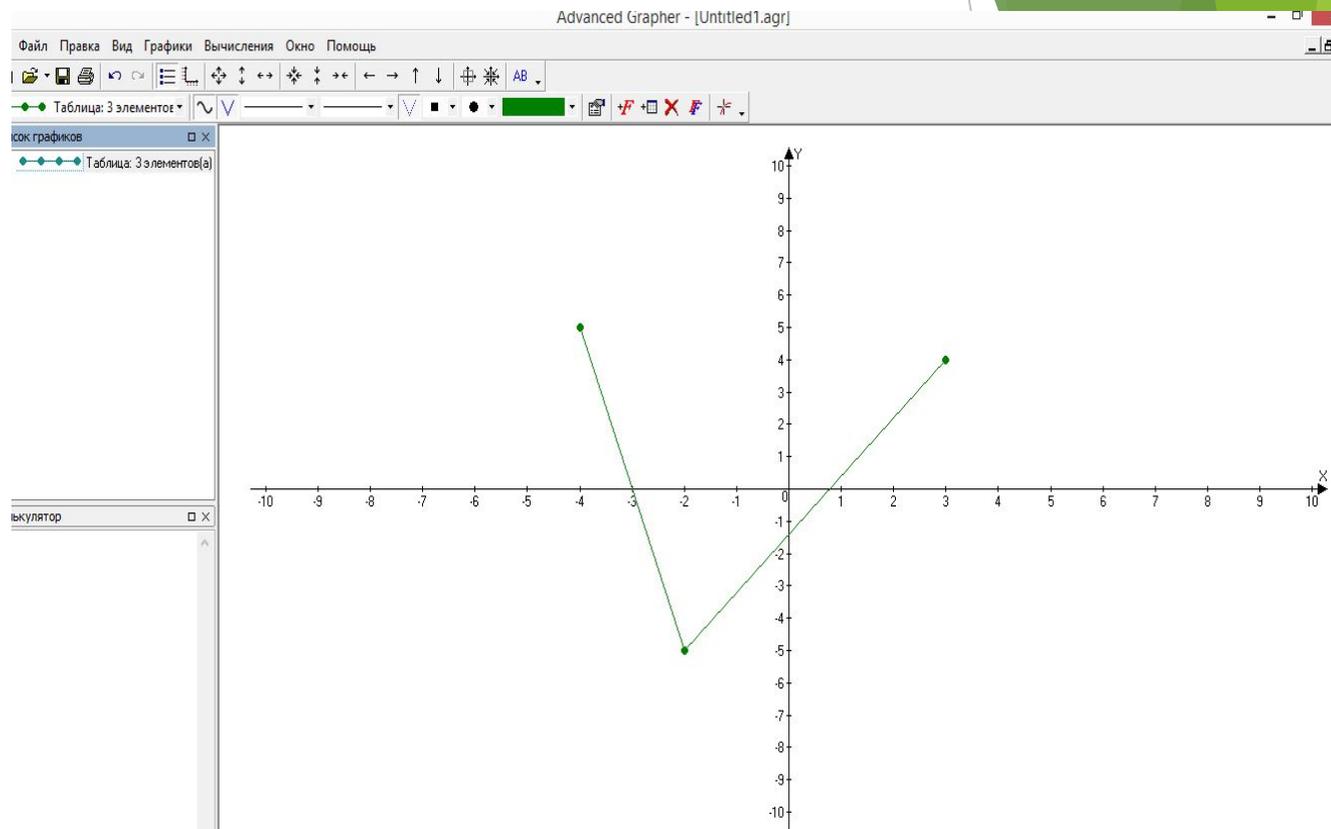
# Наглядный материал в Живой геометрии

Окружность



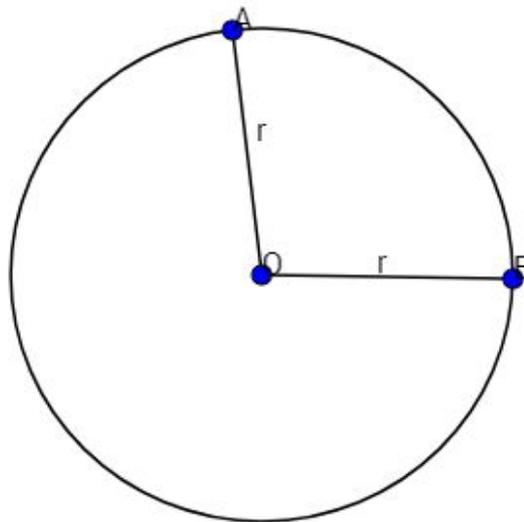
# Наглядный материал в Advanced Grapher

Координатная  
плоскость



# Наглядный материал в Geo Gebra

Окружность



## Использование Формы в google

- ▶ [Анкета для родителей](#)

### Анкета для родителей

Отношение родителей к школе

\* Обязательно

Удовлетворены ли Вы уровнем преподавания? \*

- Да
- Нет
- Затрудняюсь ответить
- Другое: \_\_\_\_\_

Удовлетворены ли Вы организацией школьного быта? \*

- Да

# Использование Формы в google

► Тесты для урока

## Тест по математике 6 класс

\* Обязательно

Реши уравнение  $3,2x - 1,5 = 1,7x$  \*

2 балла

1

0

1,5

Другое: \_\_\_\_\_

Чему равна сумма 0,55 и 0,55 \*

2 балла