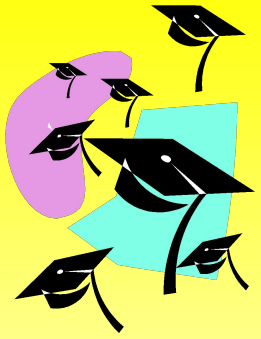




ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ

МАРАФОН





# Девиз игры:

*Чтобы спорилось нужное дело  
Чтобы в жизни не знать неудач,  
Мы в поход отправляемся смело  
В мир загадок и сложных задач.  
Не беда, что идти далеко,  
Не боимся, что путь будет труден,  
Достижения крупные людям,  
Никогда не давались легко.*



*Отборочный тур:*

1. Три плюс три умножить на три. Сколько будет?
2. У треугольника 3 угла, если один срезать, сколько останется?
3. Чему равна одна четвёртая часть часа?
4. Сколько концов у 3,5 палок?
5. Шла старуха в Москву, а на встречу ей три старика. Сколько человек шло в Москву?
6. Петух весит на одной ноге 4кг. Сколько весит петух на двух ногах?
7. Бежала тройка лошадей. Каждая пробежала 5км. Сколько км проехал ямщик?
8. Три курицы за три дня снесут три яйца. Сколько яиц снесут двенадцать кур за двенадцать дней?
9. На елке горело 7 свечей, 5 из них погасли. Сколько свечей осталось?
10. Две дочери, две матери, да бабушка с внучкой. Сколько всех?
11. Сколько надо сделать распилов, чтобы распилить бревно на 12 частей?
12. 7 человек обменялись фотографиями, сколько было роздано фотографий?

**Когда делимое  
и частное  
равны между  
собой?**

**Ответ:**

**При делении на 1**



**В одной семье  
два отца и  
два сына.  
Сколько в  
семье  
человек?**

10784.36  
**5** **9** ÷ **1**  
2.719372

ОТВЕТ:

Трое

математика

Что больше  
полкилограмма  
железа или две  
четверти  
килограмма  
ваты?

Ответ:

Одинаково

10784.36  
5 × 9 = 1  
2.71372



математика

**На какое число  
надо умножить,  
чтобы получить  
число меньше  
первого  
множителя?**

10784.36  
**5.9 ÷ 1**  
2.719372

**Ответ:**

**На число меньше единицы**

математика

**Произведение  
каких чисел  
всегда дает  
единицу?**

10784.36  
5.2  
2.719372  
**9 ÷ 1**

**Ответ:**

**Взаимно обратные числа**



математика

10784.36  
 $5 \cdot 9 \div 1$   
2.719372

**Сколько  
делителей у  
простого  
числа и  
какие?**

**Ответ:  
Только два (само число и  
единица)**



математика

**Кто впервые  
описал науку  
геометрию,  
как Начало?**

$$x^2 + y^2 + 2dx + 2ey + f = 0$$
$$F(x, y)$$
$$a = \pi r^2$$

**Ответ:**

**Евклид**



математика

**Как называется  
отрезок,  
который делит  
сторону  
треугольника  
пополам**

**Ответ:**

**медиана**

10784.36  
5 × 9 ÷ 1  
2.719372



математика

**Предложен**

**ие**

**не**

**требуемое**

ответ:

аксиома

**доказатель**



математика

**Отрезок, который  
имеет  
направление  
называют ...**

**Ответ:**

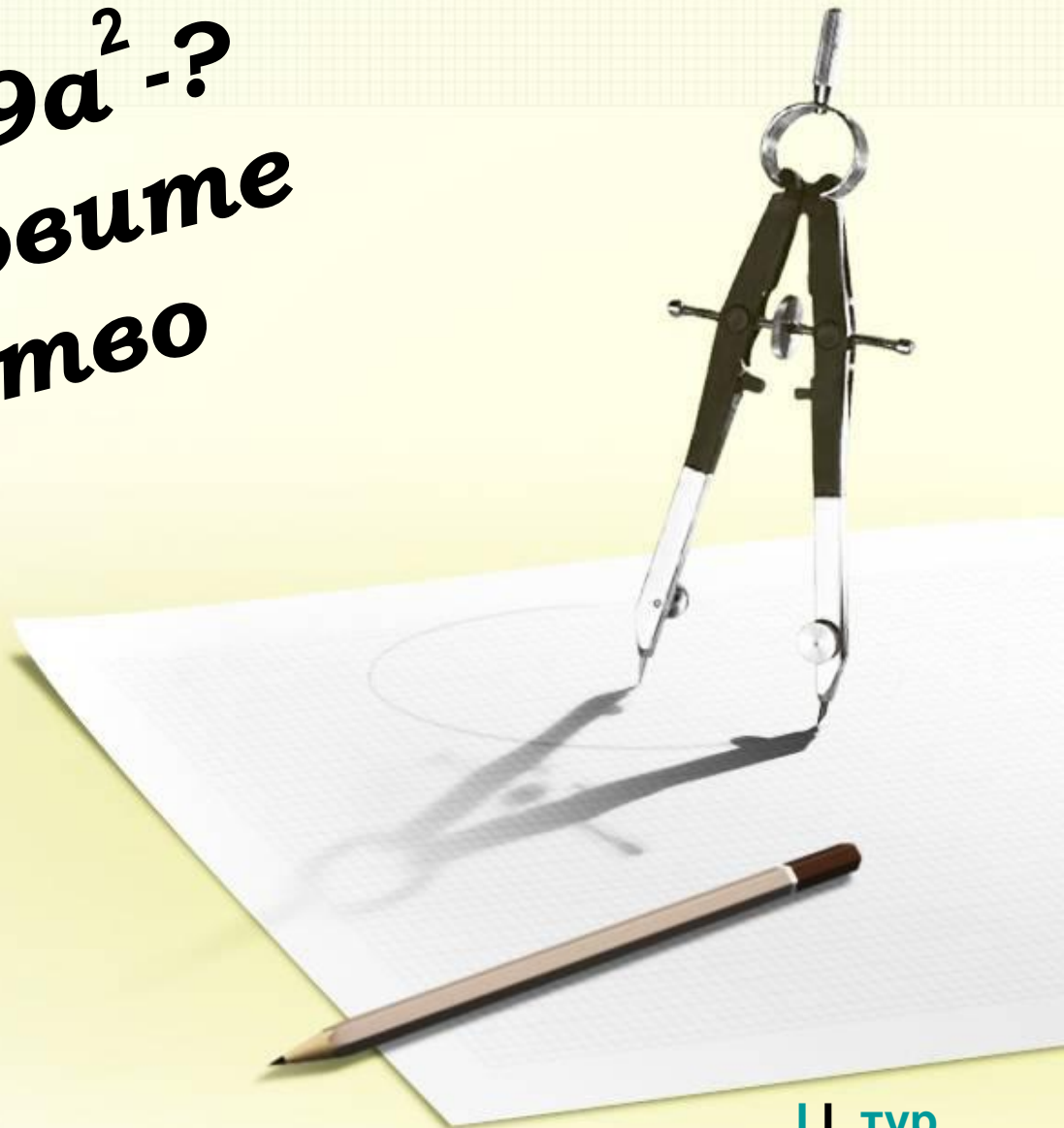
**Вектор**



математика

10784.36  
5 \* 9 ÷ 1  
2.719372

$(? - 2b)(? + ?) = 9a^2 - ?$   
Восстановите  
равенство



математика

**Назовите  
Египетские числа  
и обоснуйте их  
условия**

10784.36  
**5**  
**9 ÷ 1**  
2.719372

Ответ:

3,4,5 (стороны прямоугольного  
треугольника)

математика

**Сколько прямых  
можно построить  
через точку  
параллельно  
данной**

Ответ:

одну

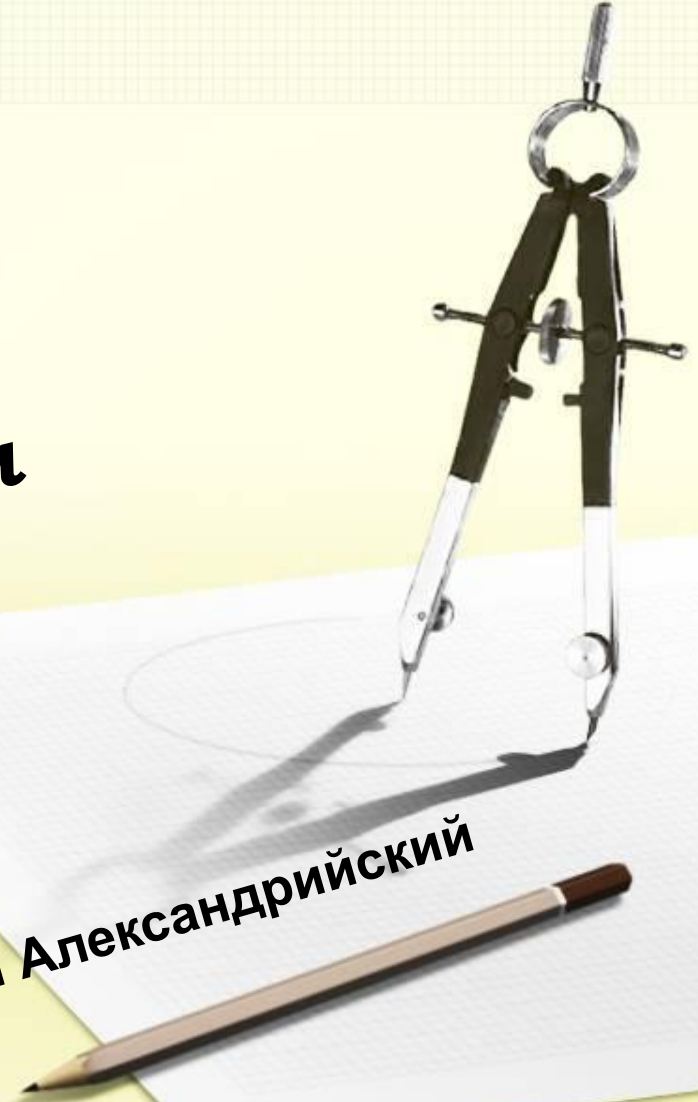




математика

**Кто вывел формулу  
для нахождения  
площади  
произвольного  
треугольника по  
трем известным  
сторонам?**

**Ответ: Герон Александрийский**



**Не решая  
уравнения,  
определите знак  
корней  
уравнения  
 $x^2 - 25x + 37 = 0$**

**Ответ:**

**положительные**

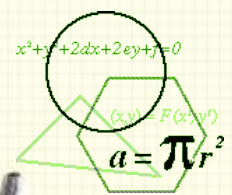


математика

**Из гнезда  
вылетело 3  
скворца. Могут  
ли они лететь в  
одной  
плоскости?**

**Ответ:**

**Да**



математика

**Найдите корень  
уравнения:**

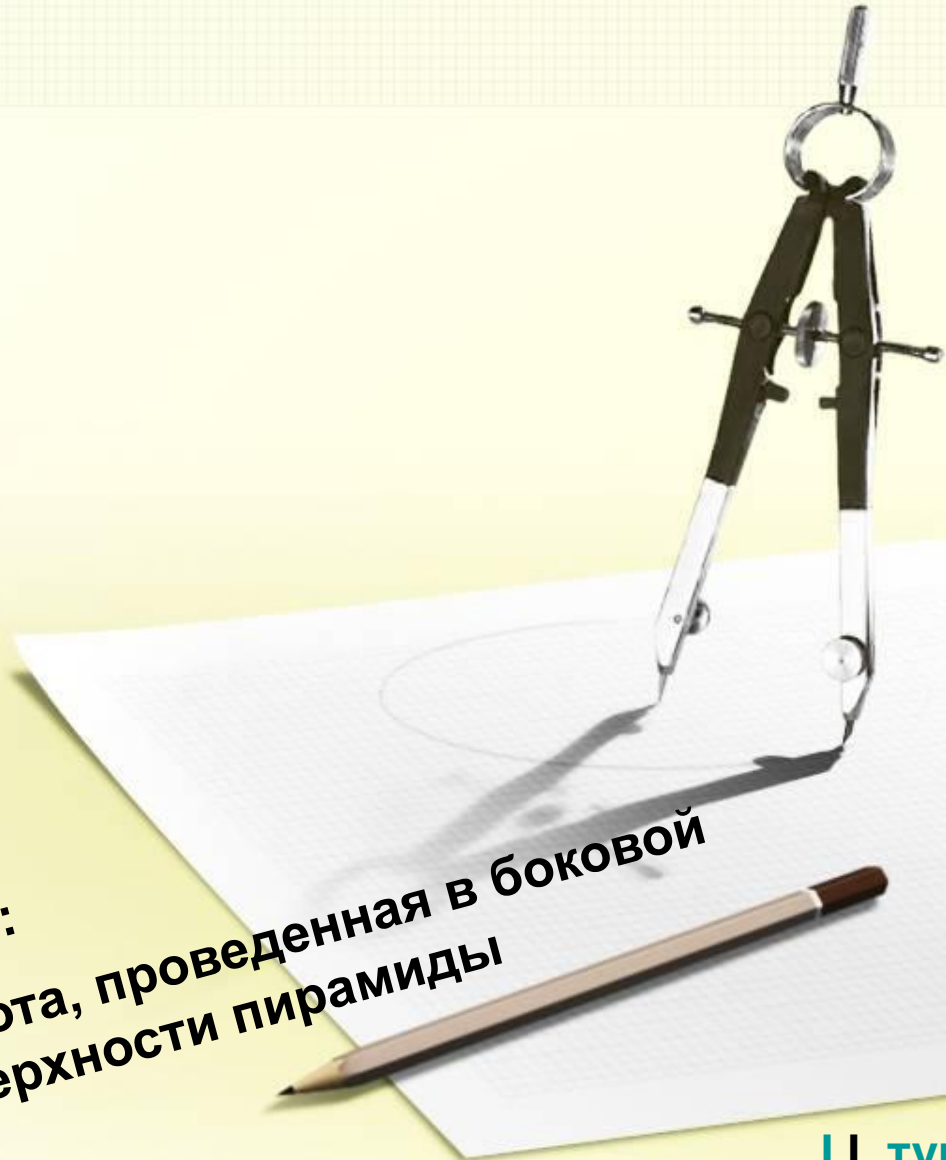
$$x + \frac{1}{x} = 3\frac{1}{3}$$

**Ответ:** 3

математика

**Что такое  
апофема?**

**Ответ:  
Высота, проведенная в боковой  
поверхности пирамиды**



математика

**Кто впервые вывел  
формулу  
нахождения  
определенного  
интеграла?**

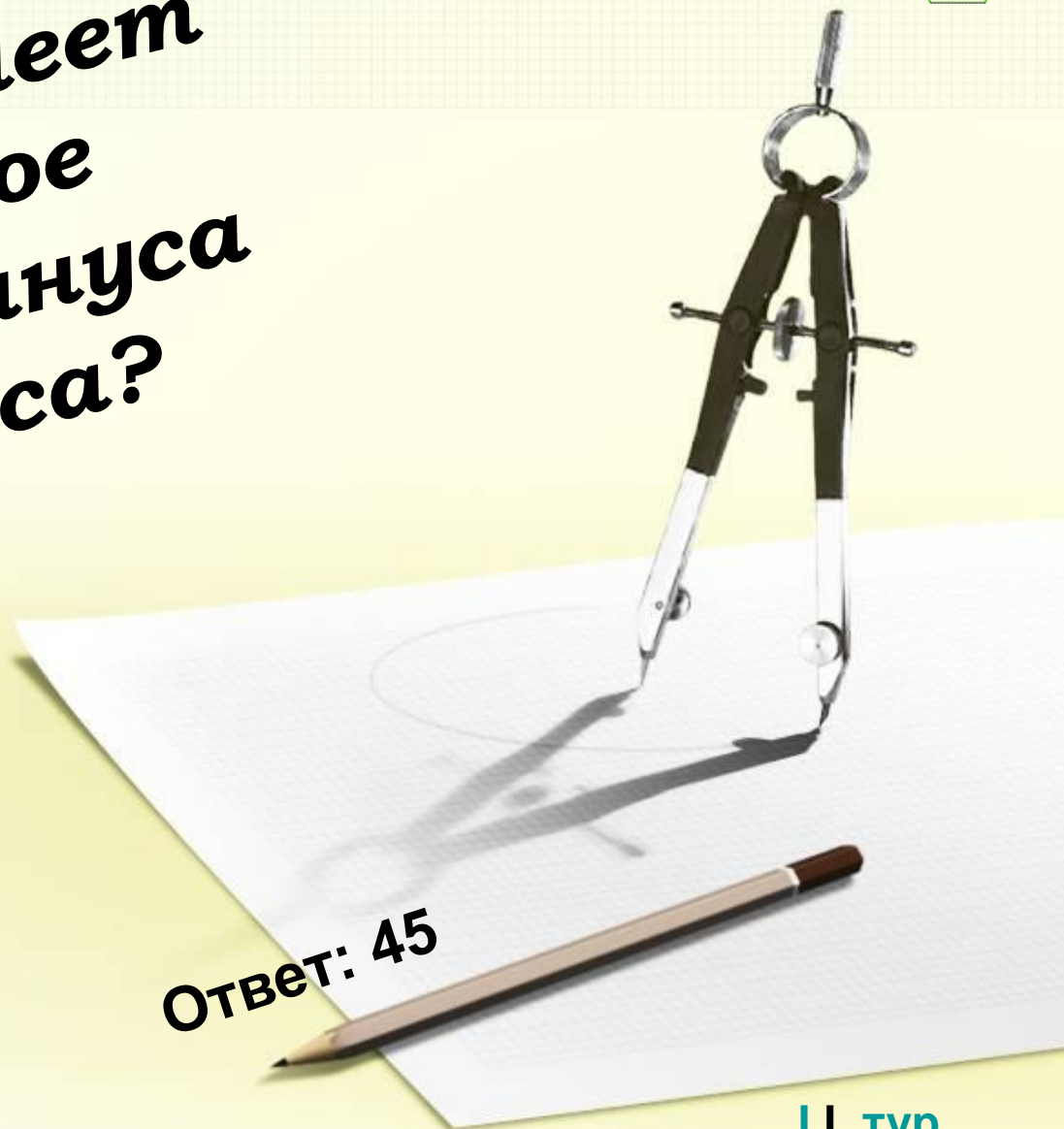
**Ответ: одновременно  
Исаак Ньютон и Готфрид Лейбниц**



математика

**Какой угол имеет  
одинаковое  
значение синуса  
и косинуса?**

$$x^2 + y^2 + 2dx + 2ey + f = 0$$
$$(x, y) = F(x, y)$$
$$a = \pi r^2$$

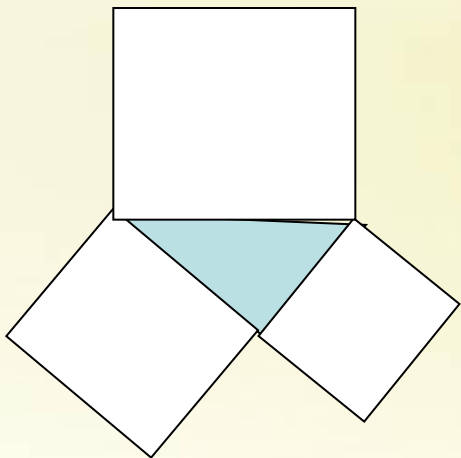


**Ответ: 45**

математика

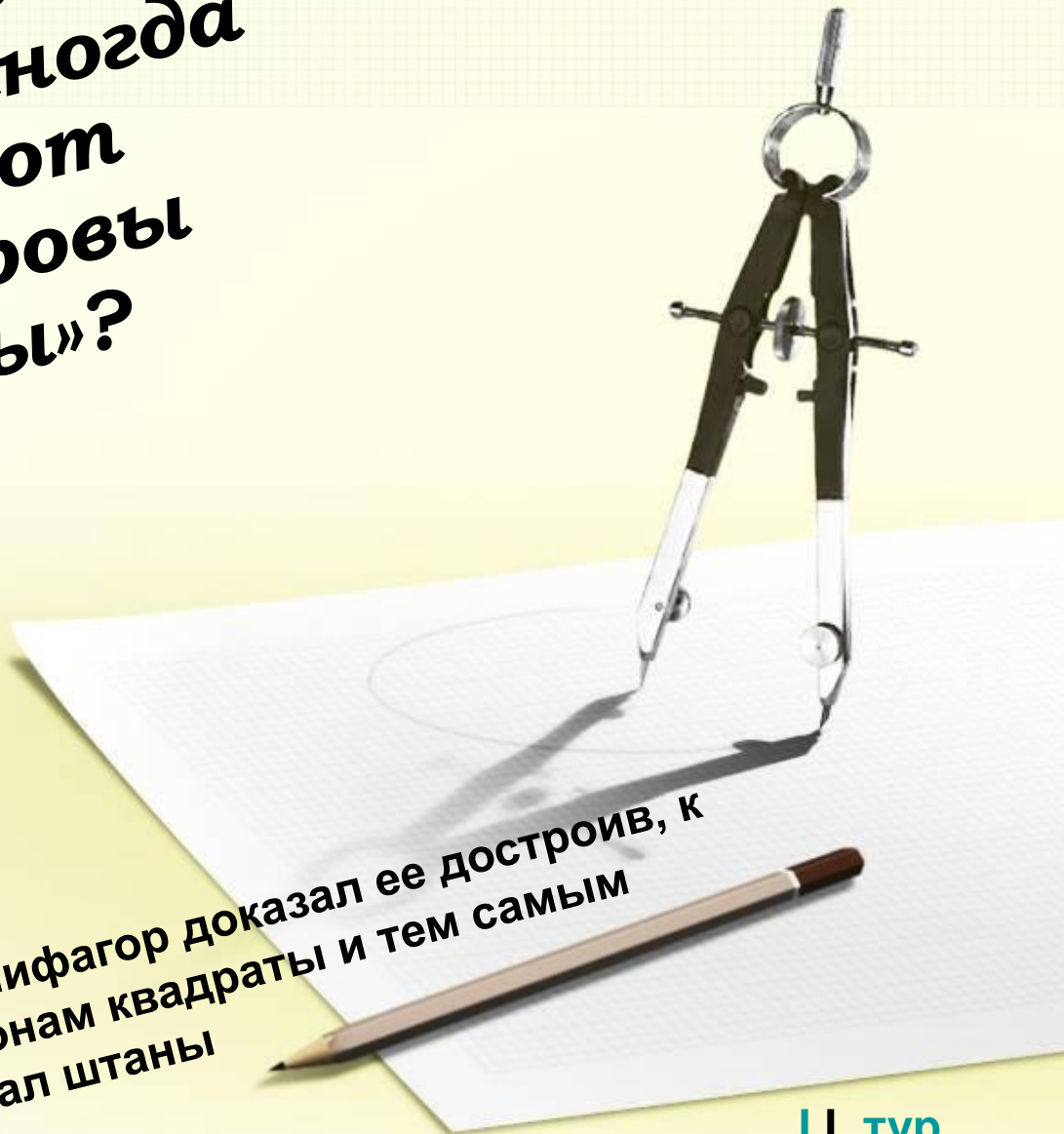
# Почему теорему Пифагора иногда называют «пифагоровы штаны»?

10784.36  
5.9 ÷ 1  
2.719372



Ответ:

Сам Пифагор доказал ее построив, к  
сторонам квадраты и тем самым  
создал штаны





# Ресурсы:

1. Картины и фоны  
<http://office.microsoft.com/ru-ru/templates/CT010142747.aspx?av=ZPP>
2. Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин Математическая шкатулка
3. Н. М. Ляшова Математика. Открытые уроки

