



Лугвина Наталья Анатольевна-
учитель математики
ГБОУ СОШ № 467
г.Санкт-Петербург,
Колпинский район

Математическая викторина



СВОЯ ИГРА

Арифметич
ес
кий корень

Уравнения

Избавление
от
иррациональ
ности

Сокращени
е
дробей

Преобразов
а
ния

100

100

100

100

100

200

200

200

200

200

300

300

300

300

300

400

400

400

400

400

500

500

500

500

500



$$(\sqrt{5})^2$$

категория

Арифметически
й корень за 100

ОТВЕТ:

5



$\sqrt{1,69}$

категория
Арифметическ
ий корень за
200

1,3



$$(5\sqrt{2})^2$$

категория

Арифметическ
ий корень за
300

50



$$\sqrt[4]{2 \frac{41}{64}}$$

категория
Арифметическ
ий корень за
400

$$1\frac{3}{8}$$



$\sqrt{193600}$

категория
Арифметическ
ий корень за
500

440



Решить уравнение

$$x^2=25$$

Категория

Уравнения за

100

5 и - 5



Решить уравнение:

$$\sqrt{x} = 9$$

Категория
Уравнения за
200

81

Решить уравнение:

$$x^2 = -0,36$$

**Категория
Уравнение за
200**

Нет решения



Решить уравнение:

$$\sqrt{x}=0,02$$

**Категория
Уравнения за
300**

0,0004



Найти корень уравнения:

$$\sqrt{x} = -7$$

**Категория
Уравнения за
400**

Нет корней



Решить уравнение:

$$(x-2)^2=25$$

Категория
Уравнения за
500

7 и - 3



Избавьтесь от иррациональности в знаменателе

1_

$\sqrt{5}$

Избавление от
иррационально
сти за 100

$$\sqrt{5/5}$$



**Избавьтесь от иррациональности
в знаменателе**

$$10 / \sqrt{5}$$

**Избавление от
иррационально
сти за 200**

$$2\sqrt{5}$$



Освободите от иррациональности знаменатель

$$\frac{4}{\sqrt{3} + 1}$$

Избегание от
иррационально
сти за 300

$$2(\sqrt{3} - 1)$$



Избавиться от иррациональности в знаменателе

$$\frac{12}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$$

Избавиться от
иррациональности
за 400

$$3(\sqrt{7} + \sqrt{3})$$



Избавиться от иррациональности в знаменателе:

$$\frac{a-1}{\sqrt{a}+1}$$

Избавиться от
иррационально
сти за 500

$$\sqrt{a}-1$$



Сократить дробь

$$\frac{4x + 4\sqrt{5}}{x + \sqrt{5}}$$

Сокращение дробей за 100

4



Сократить дробь

$$\frac{4x - 4\sqrt{5}}{x^2 - 5}$$

**Сокращение
дробей за 200**

$$4(x + \sqrt{5})$$



Сократить дробь

$$\frac{4(x + \sqrt{5})}{x^2 - 5}$$

Сокращение
дробей за 300

$$\frac{4}{x - \sqrt{5}}$$



Сократить дробь

$$\frac{\sqrt{3b} - \sqrt{3c}}{b - c}$$

Сокращение
дробей за 400

$$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{b} - \sqrt{c}}$$



Сократить дробь

$$\frac{\sqrt{a} + a}{4 + 4\sqrt{a}}$$

Сокращение
дробей за 500

$$\frac{\sqrt{a}}{4}$$



Упростите выражение

$$\sqrt{36}v + \sqrt{49}v - \sqrt{625}v$$

**Преобразовани
я за 100**

$$- 12\sqrt{v}$$



Упростите выражение

$$2\sqrt{7} - \sqrt{28} - 3\sqrt{700}$$

**Преобразовани
я за 200**

$$-30\sqrt{7}$$



Упростите выражение

$$\sqrt{28} + \sqrt{63}$$

**Преобразовани
я за 300**

$$5\sqrt{7}$$



Упростите выражение

$$(\sqrt{b} - \sqrt{c})^2$$

Преобразования
за 400

$$b + c - 2\sqrt{b}\sqrt{c}$$



Найдите значение выражения

$$(\sqrt{12} - \sqrt{75})\sqrt{3}$$

Преобразовани
я за 500

- 9



Раунд завершён!

Всем успехов!

