

# Урок – КВН: «Арифметический квадратный корень»

Ли Э.С.  
учитель математики  
МАОУ СОШ № 26  
Калининград

**“Математику уже затем  
учить надо, что она ум в  
порядок приводит.”**

**М.В. Ломоносов**

# Представление команд:

**«Мыслители»**

**Наш девиз:**

**«Мы будем мыслить, убеждать,  
Идя к финалу, побеждать»**

**«Знатоки»**

**Наш девиз:**

**«Знания - это сила»**

# Первый конкурс: «РАЗМИНКА»

# Вычислите и составьте слово

$$3\sqrt{25} + \sqrt{49}$$

$$0,2\sqrt{1600}$$

$$\sqrt{225} - 10\sqrt{0,04}$$

$$0,5\sqrt{4900}$$

$$\sqrt{324} + 5\sqrt{6,25}$$

$$50\sqrt{0,01}$$

$$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$$

А - 8

Р - 22

И - 35

К - 5,5

Л - 38

Д - 13

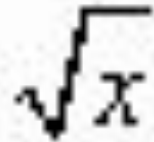
Р А Д И К А Л

# Капитан команды: «Мыслители»

За каждый правильный ответ - 2 балла  
команде.

# А знаете ли вы, что ...

- ▶ В XV веке немецкие математики для обозначения квадратного корня пользовались точкой. Ее ставили перед числом, из которого нужно было извлечь корень. Позднее стали ставить ромбик. Впоследствии ставили знак V, а над выражением, из которого извлекали корень, проводили черту.



Этот знак впервые использовал французский математик

М. Родль (1652 - 1719) в книге «Руководство алгебры»



# Вычислите

1 вариант	2 вариант
$\sqrt{50} \cdot \sqrt{2}$	$\sqrt{75} : \sqrt{3}$
$\sqrt{0,25} \cdot \sqrt{16}$	$\sqrt{3} \cdot \sqrt{27}$
$\sqrt{2} \cdot \sqrt{98}$	$\sqrt{45} \cdot \sqrt{20}$
$\sqrt{63} \cdot \sqrt{7}$	$\sqrt{128} \cdot \sqrt{2}$
$4\sqrt{72} : 3\sqrt{8}$	$2\sqrt{63} : \sqrt{28}$
$\sqrt{2500} : \sqrt{0,25}$	$\sqrt{0,49} \cdot \sqrt{81}$



# ОТВЕТЫ

1 вариант	2 вариант
10	5
2	9
14	30
21	16
4	3
100	6,3

# Капитан команды: «Знатоки»

За каждый правильный ответ - 2 балла команде.

$$3\sqrt{25} + \sqrt{49}$$

$$0,2\sqrt{1600}$$

$$\sqrt{225} - 10\sqrt{0,04}$$

$$0,5\sqrt{4900}$$

$$\sqrt{324} + 5\sqrt{6,25}$$

$$50\sqrt{0,01}$$

$$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$$

- ▶ Если  $x = 0$ , то  $y = 0$ , поэтому начало координат принадлежит графику функции
- ▶ Если  $x > 0$ , то  $y > 0$ ; график расположен в первой координатной четверти
- ▶ Большшему значению аргумента соответствует большее значение функции; график функции идет вверх
- ▶ Чтобы сравнить значение выражений, надо внести множитель под знак корня

$$3\sqrt{25} + \sqrt{49}$$

$$0,2\sqrt{1600}$$

$$\sqrt{225} - 10\sqrt{0,04}$$

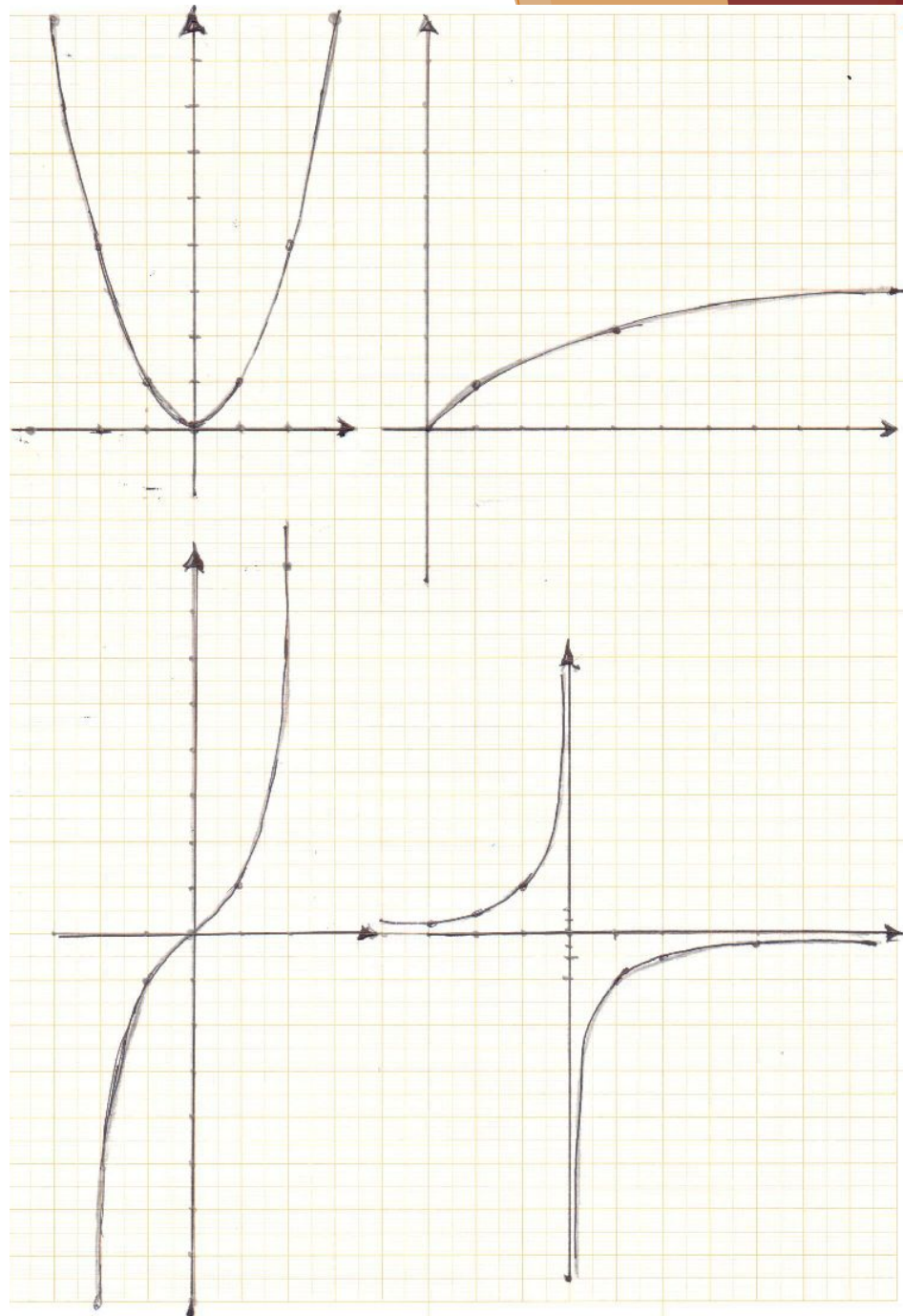
$$0,5\sqrt{4900}$$

$$\sqrt{324} + 5\sqrt{6,25}$$

$$50\sqrt{0,01}$$

$$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$$

▶ **Ответ:**  
**К (9; 3) и С (4; 2)**



# Конкурс №3: «Эрудиты»

**За каждый правильный ответ – 1 балл команде.**

# Сравните

▶  $3\sqrt{25} + \sqrt{49}$

$0,2\sqrt{1600}$

$\sqrt{225} - 10\sqrt{0,04}$

$0,5\sqrt{4900}$

$\sqrt{324} + 5\sqrt{6,25}$

$50\sqrt{0,01}$

$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$

# Отвeты

▶  $3\sqrt{25} + \sqrt{49}$

$0,2\sqrt{1600}$

$\sqrt{225} - 10\sqrt{0,04}$

$0,5\sqrt{4900}$

$\sqrt{324} + 5\sqrt{6,25}$

$50\sqrt{0,01}$

$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$

# Заключительный конкурс: «МАРАФОН»

**За каждый правильный ответ 2 балла**



# Подготовка к ОГЭ



$$3\sqrt{25} + \sqrt{49}$$

$$0,2\sqrt{1600}$$

$$\sqrt{225} - 10\sqrt{0,04}$$

$$0,5\sqrt{4900}$$

$$\sqrt{324} + 5\sqrt{6,25}$$

$$50\sqrt{0,01}$$

$$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$$

# Какому промежутку принадлежит число

▶  $3\sqrt{25} + \sqrt{49}$

$0, 2\sqrt{1600}$

$\sqrt{225} - 10\sqrt{0, 04}$

$0, 5\sqrt{4900}$

$\sqrt{324} + 5\sqrt{6, 25}$

$50\sqrt{0, 01}$

$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$

**Какое из данных чисел  
принадлежит промежутку**

$$3\sqrt{25} + \sqrt{49}$$

$$0,2\sqrt{1600}$$

$$\sqrt{225} - 10\sqrt{0,04}$$

$$0,5\sqrt{4900}$$

$$\sqrt{324} + 5\sqrt{6,25}$$

$$50\sqrt{0,01}$$

$$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$$

# Из банка данных ОГЭ

$$3\sqrt{25} + \sqrt{49}$$

$$0,2\sqrt{1600}$$

$$\sqrt{225} - 10\sqrt{0,04}$$

$$0,5\sqrt{4900}$$

$$\sqrt{324} + 5\sqrt{6,25}$$

$$50\sqrt{0,01}$$

$$5\sqrt{36} + \sqrt{64}$$

# Мини конкурс на проверку сплочённости обеих команд

## Найди пропущенные слова:

Есть о ..... молва,  
Что она в порядок .. приводит,  
Потому хорошие слова  
Часто говорят о ... в народе.  
Ты нам, математика, .....  
Для победы трудностей  
закалку,  
..... с тобою молодежь  
Развивать и волю и ..... .

Есть о **математике** молва,  
Что она в порядок **ум** приводит,  
Потому хорошие слова  
Часто говорят о **ней** в народе.  
Ты нам, математика, **даешь**  
Для победы трудностей закалку,  
**Учится** с тобою молодежь  
Развивать и волю и **закалку**.