

ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ 11 КЛАСС

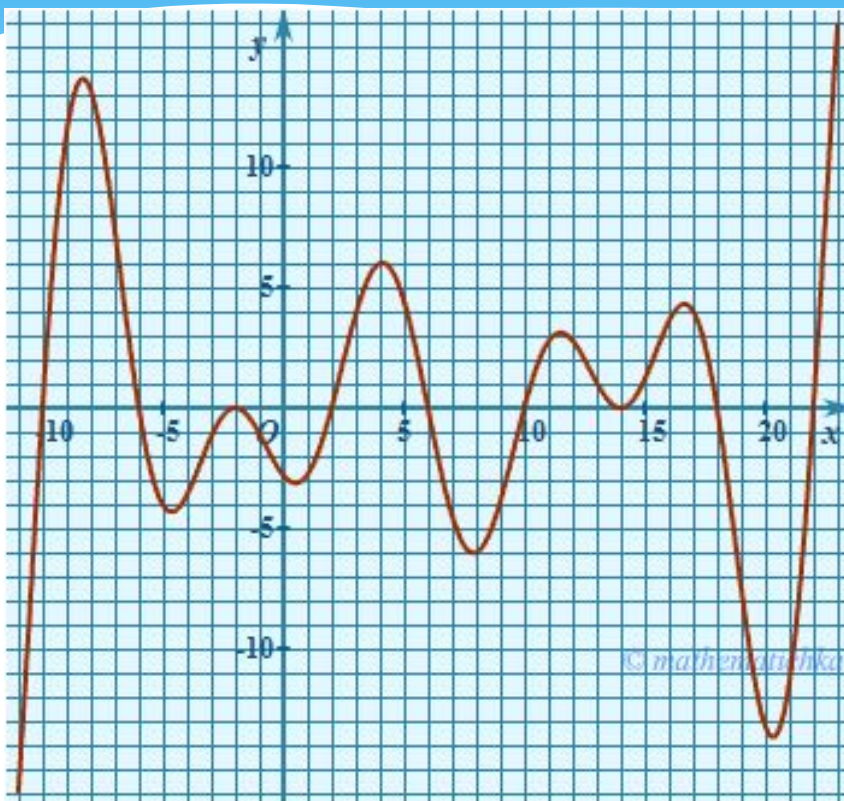
Учитель математики: Хиева Вера Васильевна

«Знание только тогда- знание,
когда оно добыто усилием
собственной мысли, а не
памятью.»

Л. Н. Толстой

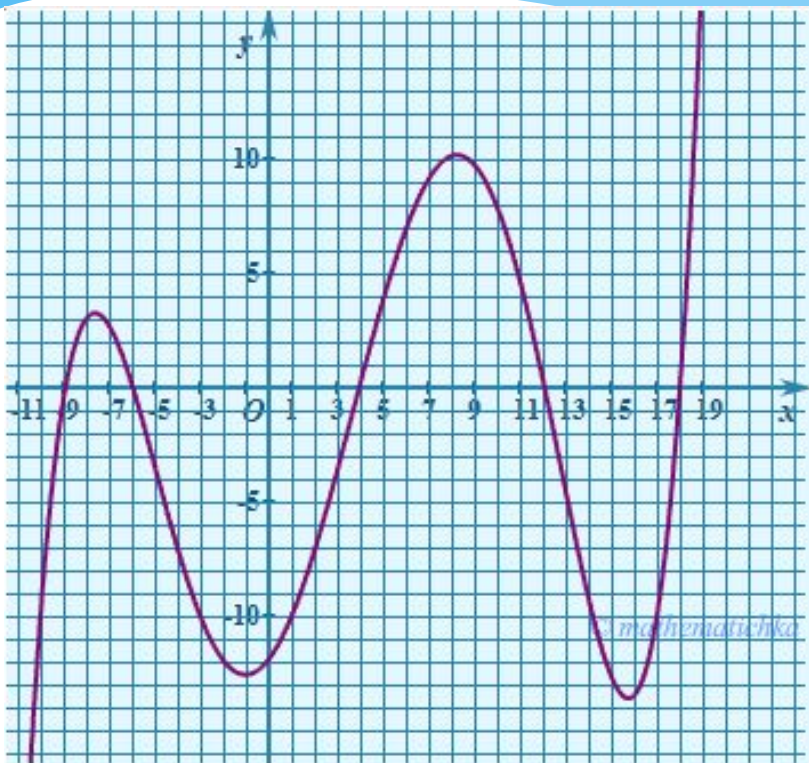
Цель:
изучение нестандартных
способов решения
иррациональных уравнений

ЗАДАЧИ ЕГЭ



На рисунке изображен график $f'(x)$ производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-11; 23)$. В какой точке отрезка $[-6; 2]$ функция $f(x)$ принимает наибольшее значение.

-6



На рисунке изображен график $f'(x)$ - производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-10,5;19)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.

8

Какие из уравнений являются иррациональными?

1. $x + \sqrt{x} = 2$

2. $x\sqrt{7} = 11 + x$

3. $y + \sqrt{y + 9} = 2$

4. $\sqrt{x - 1} = 3$

5. $y^2 = 3$

6. $y\sqrt{2} = 4$

Сколько корней имеет
уравнение?

1. $X^4 - 8 = 0$

2. $x^5 - 6 = 0$

3. $x^8 + 1 = 0$

Найдите ошибку

$$x^3=27 \quad x=3 \text{ или } x=-3$$

$$x^5=-32 \quad \text{нет корней}$$

$$\sqrt[3]{x}=3 \quad x=27$$

Методы решения иррациональных уравнений

$$1) \sqrt{x-1}=4$$

$$2) y+\sqrt{y+9}=2$$

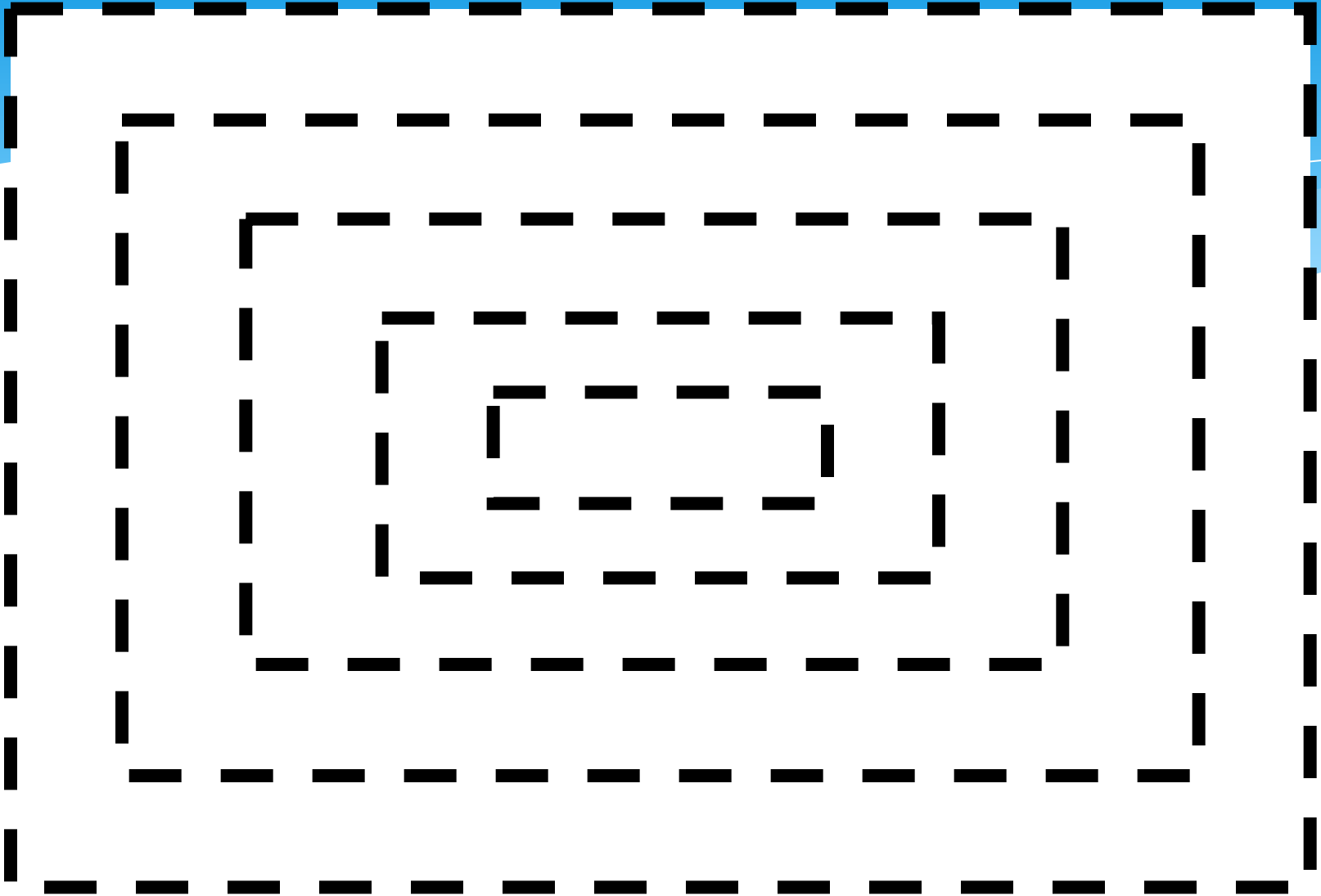
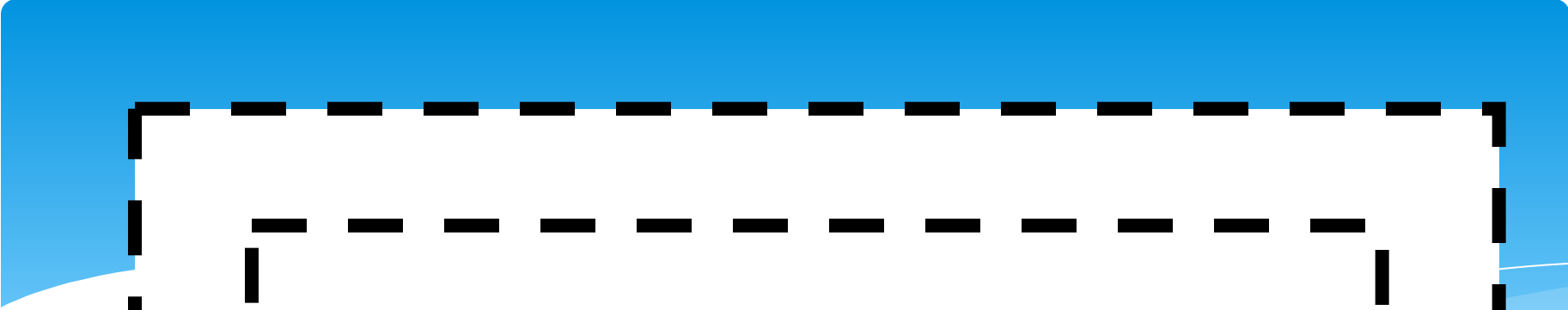
$$3) \sqrt{x+2}-\sqrt{x-6}=2$$

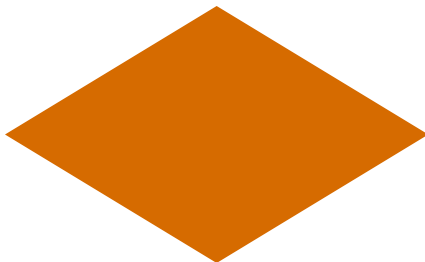
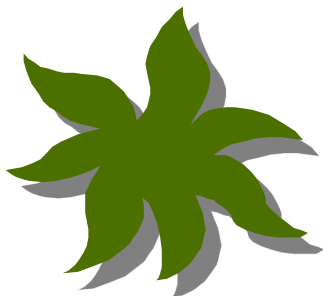
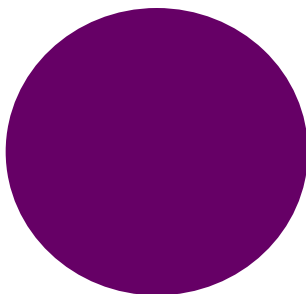
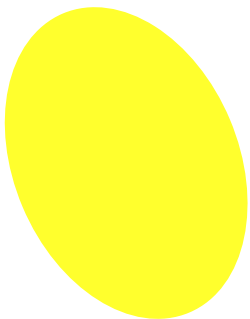
$$4) \sqrt{11x+3}-\sqrt{2-x}=\sqrt{9x+7}-\sqrt{x-2}$$

ФИЗМИНУТКА

И глаза вам скажут «СПАСИБО»!







Береги зрение!

**Во время чтения свет
должен падать
с левой стороны!**

Да, мир познания не гладок
И знаем мы со школьных лет
Загадок больше, чем разгадок
И поискам предела нет

**Спасибо
за урок!**