

# "МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭСТАФЕТА"

ЭСТАФЕТА

---

Методическая разработка урока по алгебре в 8 классе по теме " Решение полных  
квадратных уравнений"

Подготовила учитель математики Кожокарь Ирина Евгеньевна, ГБОУ СОШ № 354  
г. Санкт- Петербурга

# *Varietas delectat*

*Разнообразие доставляет удовольствие*

Федр, «Басни»



Кожокаръ И.Е. ГБОУ СОШ № 354 г.Санкт-Петербург

*Цель урока*

*Цель урока*

*Закрепить умения и навыки по  
решению квадратных уравнений  
различными способами*



# *Выбираем жюри*

*Кожокаръ И.Е. ГБОУ СОШ № 354 г.Санкт-  
Петербург*

# Начинаем эстафет у



*Кожокаръ И.Е. ГБОУ СОШ № 354 г.Санкт-  
Петербург*



# *1 этап*

**Задания 1 уровня  
СЛОЖНОСТИ**

*Вместе и быстрее*

*1 балл за верное  
задание*

$(x-2)(x+4)=0$	$(x-4)(x+1)=0$
$(x+3)(x-1)=0$	$(x-7)(x+5)=0$
$2x^2 - 3x - 5 = 0$	$x^2 - 2x + 1 = 0$
$4x - x^2 - 1 = 0$	$4 - 4x + x^2 = 0$
$x^2 + 14x + 49 = 0$	$-2x^2 + 7x - 3 = 0$
$x^2 + 14x + 40 = 0$	$5x^2 + 8x - 9 = 0$
$3x^2 - 5x - 2 = 0$	$x^2 - 12x + 27 = 0$
$x^2 - 6x + 5 = 0$	$24x^2 - 10x + 1 = 0$
$5x^2 - 6x + 1 = 0$	$x^2 + 10x + 9 = 0$
$x^2 - 14x + 50 = 0$	$x^2 + 6x + 45 = 0$
$5x^2 + 8x + 3 = 0$	$-x^2 - 6x - 73 = 0$
$8x^2 - 10x + 3 = 0$	$x^2 + x + 42 = 0$
$x^2 = -14x - 33$	$x^2 - 10x + 1 = 0$
$2x + 8 = -x^2$	$10x - 24 = x^2$



## *2 этап*

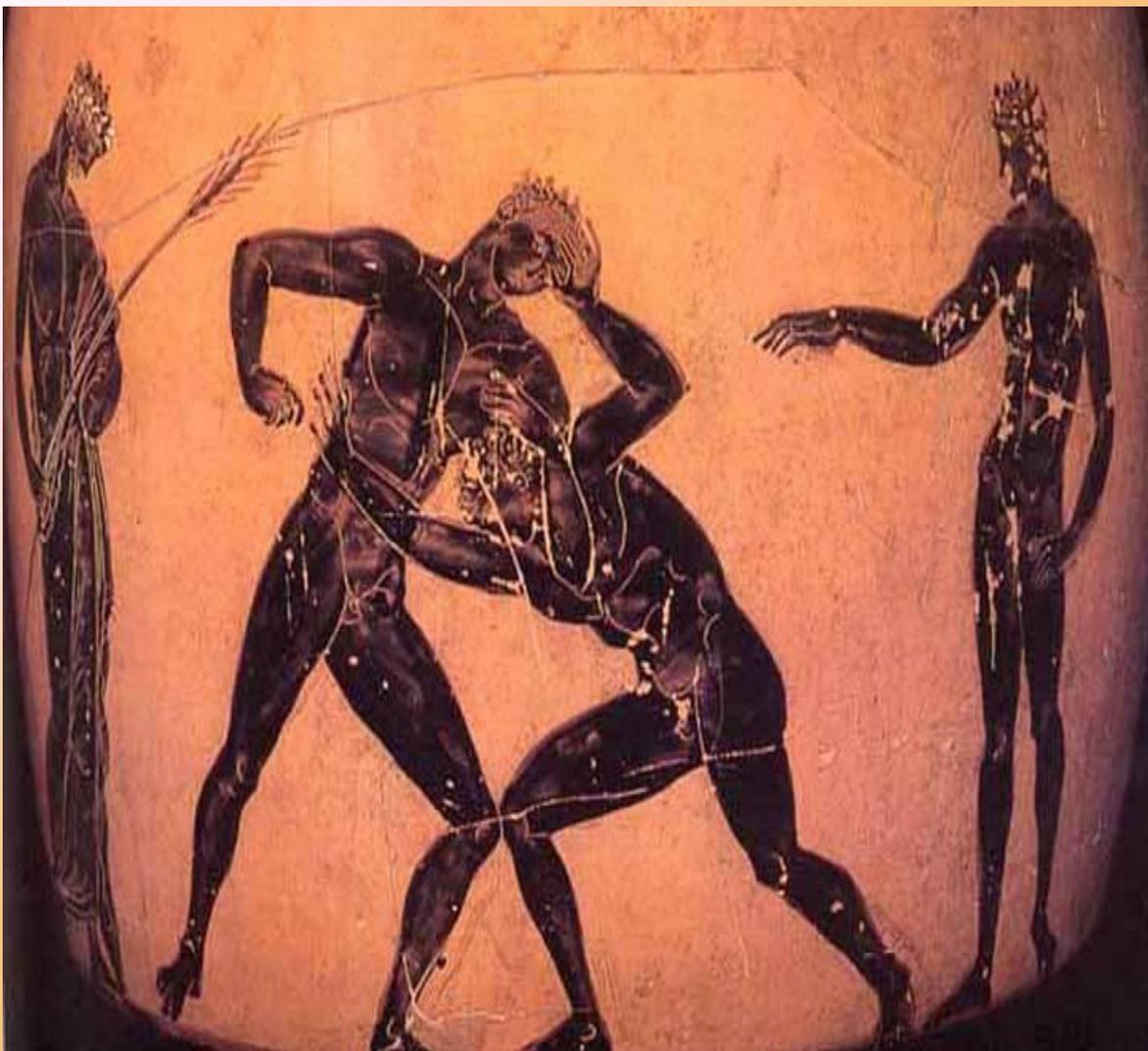
*Задания 2 уровня  
СЛОЖНОСТИ*

*Реши и проверь*

*2 балла за верное  
задание*

*Кожокарь И.Е. ГБОУ СОШ № 354 г. Санкт-  
Петербург*

№	ПРИМЕР	ОТВЕТ
1	$(x+8)(x-9) = -52$	-4 и 5
2	$(x+1)(x+2) = (2x-1)(2x-10)$	$\frac{1}{3}$ и 8
3	$3\sqrt{6}x^2 - (3 - \sqrt{6})x - 1 = 0$	1 и -2
4	$\frac{x^2}{5} - \frac{2x}{3} = \frac{x+5}{6}$	$(-\frac{5}{6}; 5)$
5	$\frac{x^2 - 4}{3} + 4x = 3$	$\frac{10 \pm \sqrt{68}}{16}$
6	$\frac{5(x^2 - 1)}{4} = \frac{x}{6} - 2$	Нет корней



## *3 этап*

**Задания 3 уровня  
СЛОЖНОСТИ**

*Кто первый?*

*3 балла за верное задание*

*Кожокарь И.Е. ГБОУ СОШ № 354 г. Санкт-Петербург*

1	$x^2 - 6x + 5 = 0$
2	$x^2 + 4x + 3 = 0$
3	$x^2 - 14x + 50 = 0$
4	$-x^2 + 12x - 61 = 0$
5	$x^2 + 12x + 11 = 0$
6	$2x^2 - 8x - 20 = 0$
7	$16x^2 + 21x - 22 = 0$
8	$(x-1)(x-2) = (3x+1)(x-2)$



*Слава  
победителям!*

*Кожокаръ И.Е. ГБОУ СОШ № 354 г.Санкт-  
Петербург*



## *Урок*

- ✓ *привлек меня тем:*
- ✓ *показался*  
*интересным:*
- ✓ *заставил*  
*задуматься:*

*Кожокарь И.Е. ГБОУ СОШ № 354 г. Санкт-Петербург*

*Спасибо за урок!*

*Спасибо за урок!*



*Кожокаръ И.Е. ГБОУ СОШ № 354 г.Санкт-  
Петербург*