

Обобщающий урок по теме:
«Квадратные уравнения»

Сокровища Инков





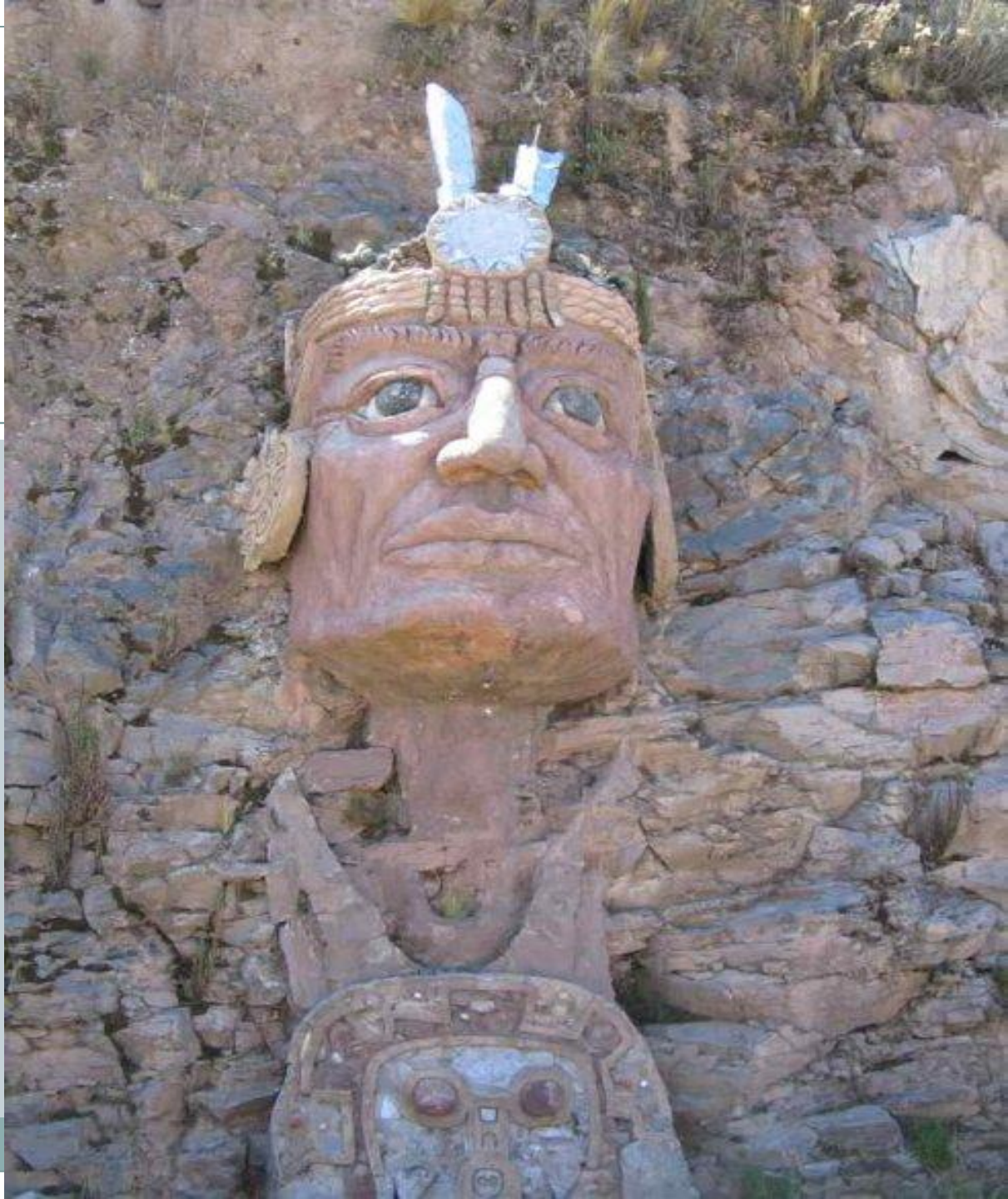
Travel Hit

www.travelhit.com.ua









Препятствие – «Ущелье камнепадов».

$$(x-8)^2; \quad (5+x)^2; \quad x^2-16;$$

$$(x-5)*(x+5)$$

$$-12,5 - 4,8;$$

$$3 \frac{2}{3} - 4;$$

$$7/9 : 56/9;$$

$$-8,1+7,4;$$

$$1/4 * (-0,5);$$

$$-0,3 * (-4,3)$$

Препятствие – «Каменный идол».

$$7x^2=0$$

$$a=7, b=0, c=0$$

$$2x^2+1=5x$$

$$a=2, b=-5, c=1$$

$$3,5x=2,5x^2+4$$

$$a=-2,5, b=3,5, c=-4$$



$$2x^2-11=0$$

$$a=2, b=0, c=-11$$

$$3x^2+1=-4x$$

$$a=3, b=4, c=1$$

$$-3x+13x^2+2=0$$

$$a=13, b=-3, c=2$$

Препятствие – «Каменный идол».



$$x^2 - 14x + 33 = 0$$

$$x_1 + x_2 = 14$$

$$x_1 * x_2 = 33$$

$$x^2 + 17x = 0$$

$$x_1 + x_2 = -17$$

$$x_1 * x_2 = 0$$

$$35 + 12y + y^2 = 0$$

$$x_1 + x_2 = -12$$

$$x_1 * x_2 = 35$$

$$3y - 40 = -y^2$$

$$x_1 + x_2 = -3$$

$$x_1 * x_2 = -40$$

$$8x - 2x^2 + 3 = 0$$

$$x_1 + x_2 = 4$$

$$x_1 * x_2 = -3/2$$

$$12 - y^2 = 0$$

$$x_1 + x_2 = 0$$

$$x_1 * x_2 = -12$$

Препятствие – «Построить мост».



Составьте квадратное уравнение по его корням

$x_1 = -3$ и $x_2 = 5$; $x_1 = 2$ и $x_2 = -12$; $x_1 = -0,3$ и $x_2 = -6$

$x^2 - 2x - 15 = 0$ $x^2 + 10x - 24 = 0$ $x^2 + 6,3x + 1,8 = 0$

Препятствие «Жрец».

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

$$x^2 - 23x = 0$$

$$x(x - 23) = 0$$

$$x = 0 \text{ или}$$

$$x - 23 = 0$$

$$x = 23$$

Ответ: 0; 23

$$x(x^2 - x + 5) + 1 = x^3 + 5x$$

$$x^3 - x^2 + 5x + 1 - x^3 - 5x = 0$$

$$-x^2 + 1 = 0$$

$$x^2 = 1$$

$$x = \pm 1$$

Ответ: ± 1

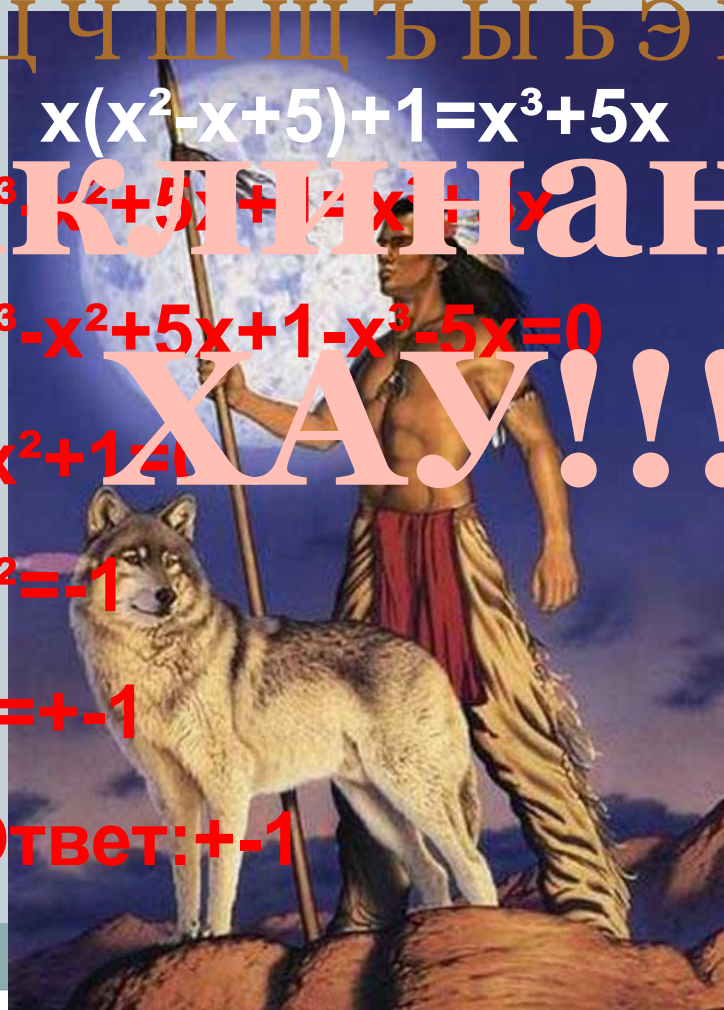
$$x^2 - 18x - 63 = 0$$

$$x^2 - 18x - 63 = (-18)^2 + 4 * 63 = 576$$

$$x_1 + x_2 = 18; \quad x_1 = -3;$$

$$x_1 * x_2 = -63; \quad x_2 = 21.$$

Ответ: -3; 21



Закливание!

ХАУ!!!

Препятствие «Ключи от сундука».



$$(x-2)^2=3x-8$$

$$x^2-4x+4=3x-8$$

$$x^2-4x+4-3x+8=0$$

$$x^2-7x+12=0$$

$$D=49-4*12=1$$

$$x_1+x_2=7; \quad x_1=3;$$

$$x_1*x_2=12; \quad x_2=4.$$

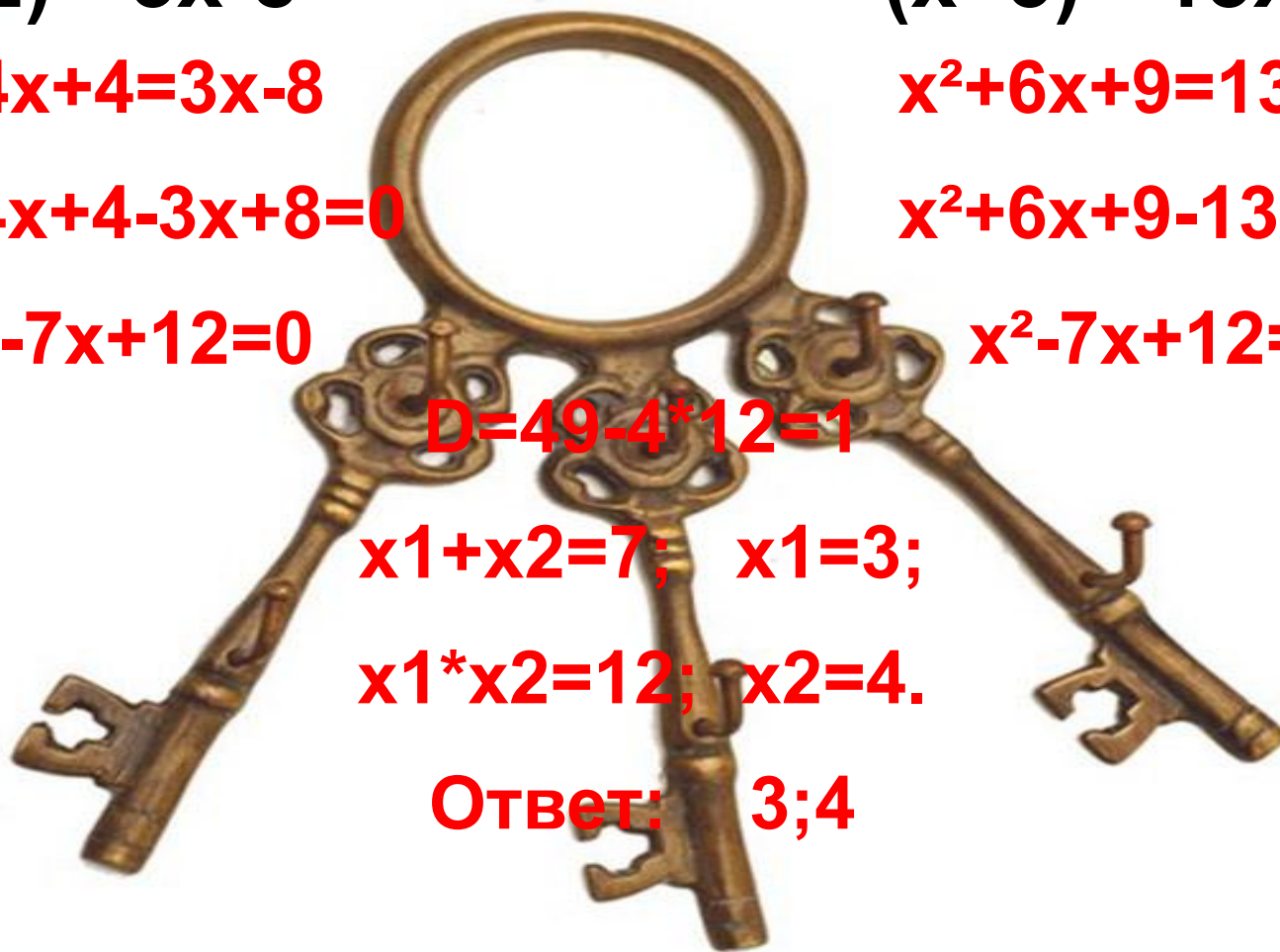
Ответ: 3;4

$$(x+3)^2=13x-3$$

$$x^2+6x+9=13x-3$$

$$x^2+6x+9-13x+3=0$$

$$x^2-7x+12=0$$





ПОСЛАНИЕ:

**Приветствуем Вас, наши юные бледнолицые
братья!**

Мы уверены, что Вы приобрели самые ценные сокровища, которые есть на Земле, называемые знаниями. И в свою очередь желаем Вам не растерять их в дальнейшем пути. А чтобы быть уверенными, что Вы не зря преодолели этот путь, предлагаем Вам проверить себя.

«Проверка знаний».

I $9-16y^2=0$

$$-16y^2=-9$$

$$16y^2=9$$

$$y^2=9/16$$

$$y=+-3/4$$

Ответ: $+-3/4$

$7y^2+y=0$

$$y(7y+1)=0$$

$$y=0 \text{ или } 7y+1=0$$

$$y=-1/7$$

Ответ: $0; -1/7$

$3x^2-4x+2=0$

$$a=3; b=-4; c=2$$

$$D=(-4)^2-4*3*2=-8$$

$D < 0$, корней нет

Ответ корней нет

II $1-4y^2=0$

$$-4y^2=-1$$

$$y^2=1/4$$

$$y=+-1/2$$

Ответ: $+-1/2$

$8y^2+y=0$

$$y(8y+1)=0$$

$$y=0 \text{ или } 8y+1=0$$

$$8y=-1$$

$$y=-1/8$$

Ответ: $0; -1/8$

$2x^2-3x+2=0$

$$a=2, b=-3, c=2$$

$$D=(-3)^2-4*2*2=-7$$

$D < 0$, корней нет

Ответ: корней нет

Спасибо за урок

