

1.номер 562

x м - одна сторона прямоугольника, $(31-x)$ м – другая сторона прямоугольника,

т. к. $S=210$ м², то

$$x(31-x) = 210$$

$$-x^2 + 31x - 210 = 0$$

$$x^2 - 31x + 210 = 0$$

$$D = 961 - 840 = 121,$$

$$x_1 = 21, x_2 = 10.$$

*Если $x=21$ м – одна сторона прямоугольника,
то $31-21=10$ м – другая сторона прямоугольника.*

Ответ: 21 м и 10 м.

2.

Уравнение	Корни x_1, x_2	$x_1 + x_2$	$x_1 * x_2$
$x^2 - 2x - 3 = 0$	3; -1		
$x^2 + 5x - 6 = 0$	-6; 1		
$x^2 + 7x + 12 = 0$	-4; -3		
$x^2 - 8x + 15 = 0$	3; 5		
$x^2 - 5x = 0$	0; 5		
$x^2 - 9 = 0$	-3; 3		

3.

$$x^2-16=0$$

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

$$-5x^2=0$$

4.

$$4x^2-4x+1=0$$

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

$$x^2-6x+6=0$$

5.

<i>Уравнение</i>	<i>Корни x^1 и x^2</i>	$x_1 + x_2$	$x_1 * x_2$
$x^2 - 2x - 3 = 0$	3; -1	2	-3
$x^2 + 5x - 6 = 0$	-6; 1	-5	-6
$x^2 + 7x + 12 = 0$	-4; -3	-7	12
$x^2 - 8x + 15 = 0$	3; 5	8	15
$x^2 - 5x = 0$	0; 5	5	0
$x^2 - 9 = 0$	-3; 3	0	-9

6.

$$x^2+px+q=0$$

Если x_1, x_2 – корни квадратного уравнения,

то $x_1+x_2=-p$,

$$x_1 * x_2 = q \ .$$

7.

Составить квадратное уравнение по его корням:

$$x_1=1; x_2=-5, \text{ то } x_1+x_2=\dots$$

$$x_1 * x_2 = \dots$$

Значит уравнение примет вид...

8.

Если $x_1 + x_2 = -p$,

*$x_1 * x_2 = q$, то x_1 и x_2 – корни квадратного
уравнения $x^2 + px + q = 0$.*

9.

б) найдите второй корень уравнения, если:

$$x^2 - 2x - 3 = 0 \quad \text{и} \quad x_1 = -1$$

$$x^2 - 7x + 10 = 0 \quad \text{и} \quad x_2 = 5$$

10.

Решите квадратное уравнение подбором корней:

$$x^2+17x-18=0;$$

$$x^2-17-18=0;$$

$$x^2-11x+18=0;$$

$$x^2+7x-18=0;$$

$$x^2+9x+18=0.$$

11.

Решите квадратное уравнение подбором корней:

$$x^2 + 17x - 18 = 0 \quad -18; 1$$

$$x^2 - 17 - 18 = 0 \quad 18; 1$$

$$x^2 - 11x + 18 = 0 \quad 9; 2$$

$$x^2 + 7x - 18 = 0 \quad -9; 2$$

$$x^2 + 9x + 18 = 0 \quad 3; 6$$

12.

$$S=20\mathcal{M}^2$$

$$P=18\mathcal{M}$$

13. Франсуа Виет.

*По праву достойна в
стихах быть воспета
О свойствах корней
теорема Виета.*



14.

$$3x^2 - 5x = 2$$

$$3Q + 5N \text{ aequal } 2$$

15.

п.23 номер 584, 585

номер 597 – по желанию.