

$$(x+2)^2=43-6$$

$$(x+2)^2=37$$

$$(x+2)^2-37=0$$

$x+2=\sqrt{37}$ $x=\sqrt{37}-2$ $x=-2+\sqrt{37}$	$x+2=-\sqrt{37}$ $x=-(\sqrt{37})-2$ $x=-(2+\sqrt{37})$ $x=-2-\sqrt{37}$
--	---

---

---

ОТВЕТ  $x=-2-\sqrt{37}; x=-2+\sqrt{37}$

$$\frac{x^2-11}{7} = \frac{x-x^2}{2}$$

$$\frac{x^2-11}{7} - \frac{x-x^2}{2} = 0$$

$$\frac{x^2-11}{7} + \frac{x^2-x}{2} = 0$$

$$\frac{(x^2-11)2}{7 \cdot 2} + \frac{(x^2-x)7}{2 \cdot 7} = 0$$

$$\frac{(x^2-11)2 + (x^2-x)7}{14} = 0$$

$$\frac{(2x^2-22) + (7x^2-7x)}{14} = 0$$

$$\frac{2x^2-22+7x^2-7x}{14} = 0$$

$$\frac{9x^2-22-7x}{14} = 0$$

$$\frac{9x^2-7x-22}{14} = 0$$

Дробь обращается в нуль тогда, когда числитель равен нулю.

$$9x^2-7x-22=0$$

Находим дискриминант.

$$D=b^2-4ac=(-7)^2-4\cdot 9(-22)=841$$

$$x_{1,2}=\frac{-b\pm\sqrt{D}}{2a}$$

$$x_1=\frac{7-29}{2\cdot 9}=-\frac{11}{9}; x_2=\frac{7+29}{2\cdot 9}=2$$

Ответ:  $x=-\frac{11}{9}; x=2$ .