

Ejemplo

Ayudas

Resolver la ecuación:

$$\sqrt{5x+1} + 1 = x$$

Solución:

$$\sqrt{5x+1} = x-1$$

$$(\sqrt{5x+1})^2 = (x-1)^2$$

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

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

$$x(x-7) = 0 \Rightarrow x = \begin{cases} 0 \\ 7 \end{cases}$$

Comprobando:
0 no es válida
7 sí es válida

Al elevar al cuadrado una raíz cuadrada, ésta desaparece

Pasos:

- 1º) Aislar una raíz
- 2º) Elevar al cuadrado
- 3º) Simplificar y resolver la ecuación.
- 4º) **Comprobar los resultados** (pueden aparecer soluciones falsas, debido al posible doble signo de la raíz)

Nº	Resolver la ecuación:	Soluciones	Comprob.
1	$\sqrt{x} = 6$		
2	$\sqrt{x+5} = 4$		
3	$\sqrt{x-7} = 8$		
4	$\sqrt{x} = x-6$		
5	$\sqrt{5x+1} = x-1$		
6	$\sqrt{x} + 1 = x-5$		
7	$\sqrt{5+4x} - 3x = -10$		
8	$\sqrt{5x+1} = 3x-1$		
9	$2x + \sqrt{3x+4} = 3x-4$		
10	$5x - \sqrt{9+5x} - 21 = 4 + 2x$		