

ECUACIONES CON RADICALES**Ejemplo:**

Operación			
Ej.	Resolver la ecuación: $\sqrt{2x-3} - x = -1$ Para resolverla tenemos que aislar la raíz cuadrada y luego elevar ambos miembros al cuadrado para que la raíz desaparezca: $\sqrt{2x-3} = -1 + x$ $(\sqrt{2x-3})^2 = (-1+x)^2$ $2x-3 = 1+x^2-2x$ Tenemos una ecuación de 2º grado, que pondremos en forma general: $x^2 - 4x + 4 = 0$ Aplicando la formula general: $x = \frac{4 \pm \sqrt{(-4)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 4}}{2 \cdot 1} = \frac{4 \pm \sqrt{16-16}}{2} = \frac{4 \pm 0}{2} = 2$ Obtenemos una solución doble $x = 2$. Queda comprobar si esta solución es válida para la ecuación radical. Sustituimos x en la ecuación inicial: $\sqrt{2 \cdot 2 - 3} - 2 = -1$ $\sqrt{1} - 2 = -1$ $1 - 2 = -1$ $-1 = -1$ Vemos que cumple la ecuación y por tanto será una solución válida.		
	Resultado	$x = 2$	Solución
			Sitio para la solución

Resolver las siguientes ecuaciones:

Resolución			
A.	$x - \sqrt{25 - x^2} = 1$		
	Resultado		Solución
B.	$5 - \sqrt{x} = \sqrt{1+2x}$		
	Resultado		Solución

C.	$\sqrt{x+36} = 2 + \sqrt{x}$		
	Resultado		Solución
D.	$3\sqrt{x-1} + 11 = 2x$		
	Resultado		Solución
E.	$\sqrt{x+3} = 2x$		
	Resultado		Solución
F.	$\sqrt{2x+5} + 6 = 3x + 3$		
	Resultado		Solución

G.	$\sqrt{2x+1} = x-1$		
	Resultado		Solución
H.	$2\sqrt{x+4} = \sqrt{5x+4}$		
	Resultado		Solución
I.	$3 - \sqrt{x} = x+1$		
	Resultado		Solución
J.	$\sqrt{2x-1} + \sqrt{x+4} = 6$		
	Resultado		Solución