

## EJERCICIOS

### VÍDEO: RESOLUCIÓN DE ECUACIONES IRRACIONALES

#### 1. Resuelve las siguientes ecuaciones irracionales

1)  $x + \sqrt{x} = 30$

2)  $\sqrt{x+4} = 3 - \sqrt{x-1}$

3)  $\frac{3}{\sqrt{x}} = \frac{6}{\sqrt{3x+4}}$

4)  $5\sqrt{x} + 3 = 2x$

5)  $\sqrt{x} + 1 = \sqrt{x+9}$

6)  $\sqrt{2x+5} + 6 = 3x + 3$

7)  $\sqrt{2x+1} = x - 1$

8)  $\sqrt{3x+10} = 1 + \sqrt{3x+3}$

9)  $\sqrt{7-3x} - x = 7$

10)  $3 - \sqrt{x} = x + 1$

11)  $\sqrt{x^3} - 2\sqrt{x} = \sqrt{x}$

12)  $\sqrt{x+4} - \sqrt{x-1} = 1$

13)  $\sqrt{4x+5} - \sqrt{3x+1} = 1$

14)  $\sqrt{2x-1} + \sqrt{2x+1} = \frac{1}{\sqrt{2x-1}}$

#### 2. Las soluciones de las siguientes ecuaciones son:

a)  $\sqrt{2x-1} + \sqrt{x+4} = 6$

1)  $x = 221$

2)  $x = 5$

3)  $x = 5, x = 221$

4)  $\cancel{x}$  solución

b)  $\sqrt{2x-3} + \sqrt{x+7} = 4$

1)  $x = \frac{1}{4}, x = 2$

2)  $x = 2$

3)  $x = -\frac{1}{4}, x = 2$

4)  $\cancel{x}$  solución

c)  $\sqrt{5x+4} - 1 = 2x$

1)  $x = 1$

2)  $x = -\frac{3}{4}$

3)  $x = 1, x = -\frac{3}{4}$

4)  $\cancel{x}$  solución

d)  $\sqrt{x+5} + 4 = x + 3$

1)  $x = 4, x = -1$

2)  $x = 4$

3)  $x = -1$

4)  $\cancel{x}$  solución