

Ejercicios de Ecuaciones irracionales (con radicales)

1) Determinar las soluciones de las siguientes ecuaciones:

a) $\sqrt{9x + 18} + 4 = 5x$

c) $\sqrt{-6x + 6} + x - 1 = 0$

e) $\sqrt{-x + 12} + 5x - 18 = 0$

g) $1 = \sqrt{10x - 1} - 2x$

i) $\sqrt{-6x + 12} + 10 = -4x$

k) $\sqrt{5x + 6} + 14 = 9x$

m) $\sqrt{2x + 5} - 4x + 5 = 0$

ñ) $\sqrt{6x - 8} = x$

p) $\sqrt{-9x - 5} - 7 = 5x$

r) $\sqrt{7x - 3} - 2x = -3$

t) $\sqrt{-x - 1} - 6x - 13 = 0$

v) $\sqrt{-7x + 11} - x - 1 = 0$

x) $3x + 6 = \sqrt{-7x + 2}$

z) $\sqrt{6x + 3} - 4x = -1$

b) $6x = \sqrt{-5x + 6} - 16$

d) $\sqrt{4x + 8} - 4x - 6 = 0$

f) $\sqrt{3x + 10} - 18 = 8x$

h) $\sqrt{x + 14} - 3x + 2 = 0$

j) $\sqrt{9x + 19} = 2x - 8$

l) $\sqrt{6x - 11} - 2x = -7$

n) $\sqrt{4x + 17} = 7x + 17$

o) $\sqrt{4x + 8} = -x + 1$

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

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

u) $\sqrt{8x + 17} - 7 = 3x$

w) $\sqrt{2x - 16} = x - 8$

y) $4x - 5 = \sqrt{7x - 5}$

Soluciones:

- 1) a) $x = 2$
 c) $x = -5$; $x = 1$
 e) $x = 3$
 g) $x = 1$; $x = \frac{1}{2}$
 i) $x = -4$
 k) $x = 2$
 m) $x = 2$
 ñ) $x = 4$; $x = 2$
 p) $x = -1$
 r) $x = 4$
 t) $x = -2$
 v) $x = 1$
 x) $x = -1$
 z) $x = 1$

- b) $x = -2$
d) $x = -1$
f) $x = -2$
h) $x = 2$
j) $x = 9$
l) $x = 6$
n) $x = -2$
o) $x = -1$
q) $x = 2$
s) $x = 3$
u) $x = -2$; $x = \frac{-16}{9}$
w) $x = 10$; $x = 8$
y) $x = 2$