

Exercises of Equations with square roots

1) Solve the following equations:

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

c) $\sqrt{8x + 9} - x = 0$

e) $\sqrt{-x + 14} - 2x - 8 = 0$

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

i) $-5x = \sqrt{-x + 8} + 2$

k) $\sqrt{-8x - 15} = x + 6$

m) $\sqrt{8x - 7} + 7 = 8x$

o) $\sqrt{x + 14} - 5x + 6 = 0$

q) $4x - 5 = \sqrt{-x + 11}$

s) $\sqrt{8x + 17} - 9 = 6x$

u) $7x - 10 = \sqrt{2x + 12}$

w) $\sqrt{8x + 9} - 7x = -9$

y) $\sqrt{8x - 16} - 2x + 12 = 0$

b) $\sqrt{8x - 8} - 2x = -10$

d) $\sqrt{5x + 6} - 6x = -8$

f) $\sqrt{8x - 16} - 5x + 16 = 0$

h) $9x = \sqrt{6x - 11} + 17$

j) $\sqrt{6x - 2} - 7x + 17 = 0$

l) $11 = \sqrt{-5x + 15} - 3x$

n) $\sqrt{-2x + 12} - 14 = 5x$

p) $\sqrt{7x + 11} = 2x + 4$

r) $\sqrt{x + 17} - 10x = 14$

t) $2x + 14 = \sqrt{x + 10}$

v) $\sqrt{5x + 14} - 18 = 8x$

x) $\sqrt{4x + 13} - 7x = 10$

z) $\sqrt{5x + 19} - 6x = 15$

Answers:

1) a) $x = 1$

c) $x = 9$

e) $x = -2$

g) $x = 5$

i) $x = -1$

k) $x = -3$

m) $x = 1; \quad x = \frac{7}{8}$

o) $x = 2$

q) $x = 2$

s) $x = -1$

u) $x = 2$

w) $x = 2$

y) $x = 10$

b) $x = 9$

d) $x = 2$

f) $x = 4$

h) $x = 2$

j) $x = 3$

l) $x = -2$

n) $x = -2$

p) $x = -1; \quad x = \frac{-5}{4}$

r) $x = -1$

t) $x = -6$

v) $x = -2$

x) $x = -1$

z) $x = -2$