

## LISTA DE EQUAÇÕES IRRACIONAIS

**01.** Resolva, em  $\mathbb{R}$ , as seguintes equações irracionais:

A)  $\sqrt{2x+9} = 5$

B)  $\sqrt{70-2x} = 8$

C)  $\sqrt[3]{53x-49} = 6$

D)  $\sqrt[3]{5x-7} = 2$

E)  $x + \sqrt{5x-1} = 17$

F)  $x - \sqrt{x-11} = 17$

G)  $\sqrt{x^2-5x+13} = 3$

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

I)  $\sqrt{2x+\sqrt{6x^2+1}} = x+1$

J)  $x - \sqrt{25-x^2} = 1$

**02.** Resolva as equações, em  $\mathbb{R}$  :

A)  $3x^2 + 5x + 4 = 2\sqrt{3x^2 + 5x + 7}$

B)  $x^2 + \sqrt{x^2 - 4x - 1} = 4x + 7$

**03.** Resolva as equações, em  $\mathbb{R}$  :

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

B)  $9x + 12\sqrt{x} - 5 = 0$

C)  $x - 2\sqrt{x} - 2 = 0$

**04.** Resolva, em  $\mathbb{R}$ , as seguintes equações irracionais:

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

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

**05.** Resolva, em  $\mathbb{R}$ , as seguintes equações irracionais:

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

B)  $\sqrt{x+6} + \sqrt{x-10} = \sqrt{x+17} + \sqrt{x-15}$

**06.** Resolva, em  $\mathbb{R}$ , as seguintes equações irracionais:

A)  $\sqrt[3]{x+1} - \sqrt[3]{x-6} = 1$

B)  $\sqrt[3]{7x-6} - \sqrt[3]{x-9} = 3$

C)  $\sqrt[3]{9x+1} + \sqrt[3]{2x-6} = 6$