

EQUAÇÕES DO 2º GRAU COMPLETA

1) Resolva as equações do 2º Grau em \mathbb{R} .

a) $x^2 - 5x + 6 = 0$ $\{2, 3\}$

b) $x^2 - 8x + 12 = 0$ $\{2, 6\}$

c) $x^2 + 2x - 8 = 0$ $\{2, -4\}$

d) $x^2 - 5x + 8 = 0$ \emptyset

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

f) $x^2 - 4x - 5 = 0$ $\{-1, 5\}$

g) $-x^2 + x + 12 = 0$ $\{-3, 4\}$

h) $-x^2 + 6x - 5 = 0$ $\{1, 5\}$

i) $6x^2 + x - 1 = 0$ $v = \left\{ \frac{1}{3}, -\frac{1}{2} \right\}$

j) $3x^2 - 7x + 2 = 0$ $v = \left\{ 2, \frac{1}{3} \right\}$

2) Resolva as equações do 2º Grau em \mathbb{R} .

a) $2x^2 - 7x - 15 = 0$ $\left\{ 5, -\frac{3}{2} \right\}$

b) $4x^2 - 12x + 9 = 0$ $\left\{ \frac{3}{2} \right\}$

c) $x^2 - x - 12 = 0$ $\{-3, 4\}$

d) $2x^2 + 12x + 18 = 0$ $\{-3\}$

e) $x^2 - 4x + 9 = 0$ \emptyset

f) $25x^2 - 20x + 4 = 0$ $\left\{ \frac{2}{5} \right\}$

g) $2x^2 - 7x + 5 = 0$ $\left\{ -1, -\frac{5}{2} \right\}$

h) $2x^2 - 7x + 3 = 0$ $\left\{ \frac{1}{2}, 3 \right\}$

i) $x^2 + 2x - 15 = 0$ $\{3, -5\}$

j) $x^2 - 7x + 12 = 0$ $\{3, 4\}$

3) Escreva as equações abaixo na forma geral e resolva em \mathbb{R} .

a) $x^2 = x + 1$ $\left\{ \frac{1+\sqrt{5}}{2}, \frac{1-\sqrt{5}}{2} \right\}$

$\{-4, 3\}$

b) $x^2 + x - 7 = 5$

c) $x^2 + 3x - 6 = -8$ $\{-1, -2\}$

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

e) $3x^2 + 5x = -x - 9 + 2x$ $\{-3\}$

f) $3x^2 + 7x + 3 = x^2 + 2x$ $\left\{ -1, -\frac{3}{2} \right\}$

4) Escreva as equações abaixo na forma geral e resolva em \mathbb{R} .

a) $x(x + 3) - 40 = 0$ $\{5, -8\}$

b) $10 + x(x - 2) = 2$ \emptyset

c) $4 + x(x - 4) = x$ $\{1, 4\}$

d) $x(x + 5) - 2x = 28$ $\{-7, 4\}$

e) $2x(x + 3) = x^2 + 3x + 70$ $\{-10, 7\}$

f) $(x + 1)(x - 2) = \left\{ \frac{1+\sqrt{21}}{2}, \frac{1-\sqrt{21}}{2} \right\}$

g) $(x - 1)(x + 5) = 7$ $\{2, -6\}$

h) $(x - 3)(x + 2) = -4$ $\{2, -1\}$

i) $(x + 5)(x - 3) - x = 0$ $\{4, -5\}$

j) $(x + 3)(x - 4) - 52 = -$ $\{8, -8\}$

5) Resolva as equações do 2º Grau em \mathbb{R} .

a) $(x - 3)^2 = 16$ $\{7, -1\}$

b) $(2x - 3)^2 = 25$ $\{4, -1\}$

c) $(x + 1)^2 - x = 7$ $\{2, -3\}$

d) $(x - 1)^2 = x + 5$ $\{-1, 4\}$

e) $(1 - x)^2 - 3x = 1$ $\{0, 5\}$

f) $(2x - 1)^2 = (x + 5)^2$ $\left\{ 6, -\frac{4}{3} \right\}$

$\{0, 1\}$

<https://www.professormarcosgomes.com/>

canal no youtube: Mastermática com professor Marcos Gomes

(<https://www.youtube.com/channel/UCE0OmMfcZP7qENBeJxg0y-Q>)

EQUAÇÕES DO 2º GRAU COMPLETA

g) $(3x - 2)^2 = (2 - x)^2$

h) $(x - 2)^2 + (x + 1)^2 = \{0, 1\}$

i) $(x - 1)^2 + 8(x + 1) = \{-3\}$

j) $(2x - 1)^2 - (x - 2)^2 = -2x \{1+\sqrt{2}, 1-\sqrt{2}\}$

<https://www.professormarcosgomes.com/>