

## LISTA DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU COM UMA INCÓGNITA

### 1- Resolva as equações em Z:

- a)  $6x = 2x + 16$
- b)  $2x - 5 = x + 1$
- c)  $2x + 3 = x + 4$
- d)  $5x + 7 = 4x + 10$
- e)  $4x - 10 = 2x + 2$
- f)  $4x - 7 = 8x - 2$
- g)  $2x + 1 = 4x - 7$
- h)  $9x + 9 + 3x = 15$
- i)  $16x - 1 = 12x + 3$
- j)  $3x - 2 = 4x + 9$
- k)  $5x - 3 + x = 2x + 9$
- l)  $17x - 7x = x + 18$
- m)  $x + x - 4 = 17 - 2x + 1$
- n)  $x + 2x + 3 - 5x = 4x - 9$
- o)  $5x + 6x - 16 = 3x + 2x - 4$
- p)  $5x + 4 = 3x - 2x + 4$

### 2- Resolva as equações:

- a)  $4x - 1 = 3(x - 1)$
- b)  $3(x - 2) = 2x - 4$
- c)  $2(x - 1) = 3x + 4$
- d)  $3(x - 1) - 7 = 15$
- e)  $7(x - 4) = 2x - 3$
- f)  $3(x - 2) = 4(3 - x)$
- g)  $3(3x - 1) = 2(3x + 2)$
- h)  $7(x - 2) = 5(x + 3)$
- i)  $3(2x - 1) = -2(x + 3)$
- j)  $5x - 3(x + 2) = 15$
- k)  $2x + 3x + 9 = 8(6 - x)$
- l)  $4(x + 10) - 2(x - 5) = 0$
- m)  $3(2x + 3) - 4(x - 1) = 3$
- n)  $7(x - 1) - 2(x - 5) = x - 5$
- o)  $2(3 - x) = 3(x - 4) + 15$
- p)  $3(5 - x) - 3(1 - 2x) = 42$
- q)  $(4x + 6) - 2x = (x - 6) + 10 + 14$
- r)  $(x - 3) - (x + 2) + 2(x - 1) - 5 = 0$
- s)  $3x - 2(4x - 3) = 2 - 3(x - 1)$
- t)  $3(x - 1) - (x - 3) + 5(x - 2) = 18$
- u)  $5(x - 3) - 4(x + 2) = 2 + 3(1 - 2x)$

### 3- Resolva as equações:

- a)  $3x - 7 = 2x + 5$
- b)  $7x + 8 = 4x - 10$
- c)  $4x - 15 = -2x + 3$
- d)  $2x - 4 - 8 = 4x$
- e)  $3x = x + 1 + 7$
- f)  $360 + 36x = 30x$
- g)  $2x + 5 - 5x = -1$
- h)  $5 + 6x = 5x + 2$
- i)  $x + 2x - 1 - 3 = x$
- j)  $-3x + 10 = 2x + 8 + 1$
- k)  $5x - 5 + x = 9 + x$
- l)  $7x - 4 - x = -2x + 8 - 3x$
- m)  $-x - 5 + 4x = -7x + 6x + 15$
- n)  $3x - 2x = 3x + 2$
- o)  $2 - 4x = 32 - 18x + 12$
- p)  $2x - 1 = -3 + x + 4$
- q)  $3x - 2 - 2x - 3 = 0$
- r)  $10 - 9x + 2x = 2 - 3x$
- s)  $4x - 4 - 5x = -6 + 90$
- t)  $2 - 3x = -2x + 12 - 3x$

### 4- Resolva as equações:

- a)  $7(x - 5) = 3(x + 1)$
- b)  $3(x - 2) = 4(-x + 3)$
- c)  $2(x + 1) - (x - 1) = 0$
- d)  $5(x + 1) - 3(x + 2) = 0$
- e)  $13 + 4(2x - 1) = 5(x + 2)$
- f)  $4(x + 5) + 3(x + 5) = 21$
- g)  $2(x + 5) - 3(5 - x) = 10$
- h)  $8(x - 1) = 8 - 4(2x - 3)$

**5- Resolva as seguintes equações:**

a)  $\frac{x}{4} - \frac{x}{6} = 3$

g)  $5x - 10 = \frac{x+1}{2}$

m)  $\frac{5x-7}{2} = \frac{1}{2} + x$

b)  $\frac{3x}{4} - \frac{x}{3} = 5$

h)  $\frac{8x-1}{2} - 2x = 3$

n)  $\frac{2x-1}{3} = x - \frac{x-1}{5}$

c)  $\frac{x}{5} - 1 = 9$

i)  $\frac{2x-7}{5} = \frac{x+2}{3}$

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

d)  $\frac{x}{3} - 5 = 0$

j)  $\frac{5x}{2} = 2x + \frac{x-2}{3}$

p)  $\frac{2(x-1)}{3} = \frac{3x+6}{5}$

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

k)  $\frac{x-3}{4} - \frac{2x-1}{5} = 5$

q)  $\frac{3(x-5)}{6} + \frac{2x}{4} = 7$

f)  $\frac{x}{5} + \frac{x}{2} = \frac{7}{10}$

l)  $\frac{x-1}{2} + \frac{x-3}{3} = 6$

r)  $\frac{x}{5} - 2 = \frac{5(x-3)}{4}$

**6- Resolva as seguintes equações:**

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

k)  $\frac{8x}{3} = 2x - 9$

u)  $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = \frac{x+7}{3}$

b)  $\frac{x}{2} - \frac{x}{4} = 5$

l)  $\frac{x}{2} + \frac{3}{4} = \frac{1}{6}$

v)  $\frac{x+2}{6} + \frac{x+1}{4} = 6$

c)  $\frac{x}{5} + \frac{x}{2} = \frac{7}{10}$

m)  $\frac{x}{2} - 7 = \frac{x}{4} + 5$

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

d)  $\frac{x}{5} + 1 = \frac{2x}{3}$

n)  $2x - \frac{1}{2} = 5x + \frac{1}{3}$

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

e)  $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 1$

o)  $x - 1 = 5 - \frac{x}{4}$

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

f)  $\frac{x}{3} + 4 = 2x$

p)  $\frac{x}{6} + \frac{x}{3} = 18 - \frac{x}{4}$

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

g)  $\frac{x}{2} + 4 = \frac{1}{3}$

q)  $\frac{x}{4} + \frac{x}{6} + \frac{x}{8} = 26$

aa)  $\frac{3x-2}{4} = \frac{3x+3}{8}$

h)  $\frac{5x}{3} - \frac{2}{5} = 0$

r)  $\frac{x}{8} + \frac{x}{5} = 17 - \frac{x}{10}$

bb)  $\frac{3x+5}{4} - \frac{2x-3}{3} = 3$

i)  $x - 1 = 5 - \frac{x}{4}$

s)  $\frac{x}{4} - \frac{x}{3} = 2x - 50$

cc)  $x + \frac{2(x-2)}{3} = \frac{5x}{4}$

j)  $x + \frac{x}{2} = 15$

t)  $\frac{5x}{2} + 7 = 2x + 4$

dd)  $\frac{2x+1}{4} - \frac{3(3-x)}{2} = \frac{56+x}{16}$

### Respostas dos exercícios:

#### QUESTÃO 2:

- a)  $x = -2$
- b)  $x = 2$
- c)  $x = -6$
- d)  $x = \frac{25}{3}$
- e)  $x = 5$
- f)  $x = \frac{18}{7}$

- g)  $x = \frac{7}{3}$
- h)  $x = \frac{29}{2}$
- i)  $x = \frac{-3}{8}$
- j)  $x = \frac{21}{2}$
- k)  $x = 3$

- l)  $x = -25$
- m)  $x = -5$
- n)  $x = -2$
- o)  $x = \frac{3}{5}$
- p)  $x = 10$
- q)  $x = 12$

- r)  $x = 6$
- s)  $x = \frac{1}{2}$
- t)  $x = 4$
- u)  $x = 4$

#### QUESTÃO 3:

- a)  $x = 12$
- b)  $x = -6$
- c)  $x = 3$
- d)  $x = -6$
- e)  $x = 4$
- f)  $x = -60$

- g)  $x = 2$
- h)  $x = -3$
- i)  $x = 2$
- j)  $x = \frac{1}{2}$
- k)  $x = \frac{14}{5}$

- l)  $x = \frac{12}{11}$
- m)  $x = 5$
- n)  $x = -1$
- o)  $x = 3$
- p)  $x = 2$

- q)  $x = 5$
- r)  $x = 2$
- s)  $x = -88$
- t)  $x = 5$

#### QUESTÃO 4:

- a)  $x = \frac{19}{2}$
- b)  $x = \frac{18}{7}$

- c)  $x = -3$
- d)  $x = \frac{1}{2}$

- e)  $x = \frac{1}{3}$
- f)  $x = -2$
- g)  $x = 3$

- h)  $x = \frac{7}{4}$

#### QUESTÃO 5:

- a)  $x = 36$
- b)  $x = 12$
- c)  $x = 50$
- d)  $x = 15$
- e)  $x = 60$
- f)  $x = 1$

- g)  $x = \frac{21}{9}$
- h)  $x = \frac{7}{4}$
- i)  $x = 31$
- j)  $x = -4$
- k)  $x = -37$

- l)  $x = 9$
- m)  $x = \frac{8}{3}$
- n)  $x = -4$
- o)  $x = -\frac{2}{5}$
- p)  $x = 28$

- q)  $x = \frac{57}{6}$
- r)  $x = \frac{35}{21}$

#### QUESTÃO 6:

- a)  $x = 2$
- b)  $x = 20$
- c)  $x = 1$
- d)  $x = \frac{15}{13}$
- e)  $x = \frac{6}{5}$
- f)  $x = \frac{12}{5}$
- g)  $x = -\frac{22}{3}$
- h)  $x = \frac{6}{25}$

- i)  $x = \frac{24}{5}$
- j)  $x = 10$
- k)  $x = -\frac{27}{2}$
- l)  $x = -\frac{7}{6}$
- m)  $x = 48$
- n)  $x = -\frac{5}{18}$
- o)  $x = \frac{24}{5}$
- p)  $x = 24$

- q)  $x = 28$
- r)  $x = 40$
- s)  $x = 24$
- t)  $x = -6$
- u)  $x = \frac{14}{3}$
- v)  $x = 83$
- w)  $x = 59$
- x)  $x = \frac{5}{7}$
- y)  $x = \frac{25}{12}$

- z)  $x = \frac{13}{6}$
- aa)  $x = \frac{7}{3}$
- bb)  $x = 9$
- cc)  $x = \frac{16}{5}$
- dd)  $x = \frac{124}{31}$