

QUESTÕES

01. Determine x nas equações a seguir.

A)  $x + 7 = 13$

B)  $x - 13 = 19$

C)  $x + 10 = -8$

D)  $x - 10 = -11$

E)  $x + 7 = -19$

F)  $x + 20 = -14$

G)  $x - 50 = -17$

H)  $x + 80 = -64$

02. Calcule y nas igualdades.

A)  $2y + 1 = -13$

B)  $4y + 17 = 25$

C)  $3y + 6 = 15$

D)  $6y - 31 = 17$

E)  $5y - 13 = 7$

F)  $7y - 29 = 41$

G)  $8y - 31 = -7$

H)  $9y + 20 = 2$

I)  $10y + 57 = -13$

J)  $11y + 30 = -25$

K)  $12y + 5 = -19$

L)  $13y - 20 = -124$

M)  $5y + 8 = -17$

N)  $6y + 20 = 50$

O)  $7y + 18 = 4$

P)  $9y - 40 = -175$

03. Determine w nas equações.

A)  $\frac{w}{2} = 20$

B)  $\frac{6w}{5} = 6$

C)  $\frac{w}{-6} = -4$

D)  $\frac{4w}{3} = -12$

E)  $\frac{w}{8} - 3 = 2$

F)  $\frac{5w}{6} + 20 = 5$

G)  $\frac{4w}{3} + 31 = 15$

H)  $\frac{w}{-4} - 17 = -7$

04. Determine x nas equações.

A)  $\frac{x+1}{2} = 8$

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

C)  $\frac{x+5}{6} = 10$

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

E)  $\frac{x-13}{5} - 5 = -2$

F)  $\frac{x+15}{4} + 1 = -13$

G)  $\frac{x-21}{8} - 23 = -15$

H)  $\frac{x+7}{3} + 6 = -8$

05. Determine y nas equações.

A)  $\frac{2y+4}{7} = 2$

B)  $\frac{2y-14}{4} = -2$

C)  $\frac{3y+8}{5} = -2$

D)  $\frac{4y-2}{6} = -7$

E)  $-1 + \frac{4y+18}{15} = -3$

F)  $\frac{11y+9}{5} + 15 = 19$

G)  $\frac{14y-8}{9} - 12 = -2$

H)  $12 + \frac{4y-1}{3} = -3$

I)  $35 + \frac{7y-1}{5} = 11$

J)  $\frac{12y-30}{2} + 1 = 4$

**06.** Obtenha x nas equações.

A)  $6x + 2 = 3x + 8$

B)  $11x + 8 = -4x + 23$

C)  $4x + 11 = 8x - 13$

D)  $9x - 30 = 30x - 9$

E)  $7x + 15 = 9x + 23$

F)  $15x + 19 = 23x + 3$

**07.** Obtenha y nas equações.

A)  $3y - 18 - 5y + 6 = 8y + 1 - y + 5$

B)  $9y + 70 - 15y - 6 = -1 - 4y + 6y + 17$

C)  $11y + 30 + 6y - 11 = 12y + 8 - 20y + 14 - y + 23$

D)  $13y - 13 + 2y - 11 = 12 - 15y + 18 + 70y + 16 - 5y$

E)  $6y + 25 - 15 + 8y + 70 - 9y = 10 + y - 21 + 17y - 13$

F)  $15y + 13 + 21y + 44 - 70y + 17 = y + 19 - 14y + 13$

**08.** Calcule p nas equações.

A)  $2(p + 5) = 3p + 10 - 4(p - 8) + 13$

B)  $2(p + 10) - 3(p + 1) - 7(p - 3) + 10 = 8p + 15 - (p - 6) + 72$

C)  $-3(2p + 4) + 2(6p - 3) - 7(p - 3) + 10 = 2p + 15 - (p - 6) + 72$

D)  $-5(4p + 20) - 8(3p + 10) = -10(4p + 5) + 3(3p + 1) - 16$

**09.** Determine k nas equações.

A)  $\frac{2k + 7}{3} - \frac{4k + 1}{5} = \frac{8k + 4}{6}$

B)  $\frac{3k - 2}{4} - \frac{8k + 4}{6} = \frac{2k + 1}{3} + 1$

C)  $\frac{6k - 2}{10} - \frac{3k - 1}{5} + \frac{3k + 1}{2} = \frac{k + 1}{2} - 3$

D)  $\frac{2k - 5}{3} + \frac{3k + 5}{7} = \frac{k + 10}{5} - \frac{-2 - k}{2}$

**10.** As equações abaixo são do 2º grau. Determine x em cada uma delas, considerando  $x \in \mathbb{R}$ .

A)  $x^2 - 7x + 10 = 0$

B)  $x^2 - 8x + 16 = 0$

C)  $x^2 + 21x + 20 = 0$

D)  $x^2 - x = 12$

E)  $3x^2 - 4x = 55$

F)  $2x^2 + 7x = 39$

**11.** Resolva em  $\mathbb{R}$  as equações.

A)  $(x + 1)(x + 2) - x = 2x + 3$

B)  $(3x + 1)(2x - 3) - 4x = 8x^2 + 2$

C)  $(2x^2 + 3)(x + 1) - 5x + 7 = 2x^2 - (2x + 1)(-x^2 + 5) - 5$

D)  $(4x^2 - 5)(2x - 4) - x = (8x^2 - x)(x - 2) + 20$

**12.** Elimine os denominadores e resolva as equações, considerando  $U = \mathbb{R}$ .

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

B)  $\frac{5x^2 + 3x}{6} - \frac{2x^2 + 2}{5} = \frac{x + 3}{2} + 2$

C)  $\frac{x + 5}{x} - \frac{2x - 15}{5} = \frac{x + 7}{2} - \frac{4x + 10}{10}$

D)  $\frac{6}{x + 1} - \frac{5}{x - 1} = 3 - \frac{20 - 10x}{x^2 - 1}$

**GABARITOS & RESPOSTAS****Questão 01**

- A)  $x = 6$
- B)  $x = 32$
- C)  $x = -18$
- D)  $x = -1$
- E)  $x = -26$
- F)  $x = -34$
- G)  $x = 33$
- H)  $x = -144$

**Questão 02**

- A)  $y = -7$
- B)  $y = 2$
- C)  $y = 3$
- D)  $y = 8$
- E)  $y = 4$
- F)  $y = 10$
- G)  $y = 3$
- H)  $y = -2$
- I)  $y = -7$
- J)  $y = -5$
- K)  $y = -2$
- L)  $y = -8$
- M)  $y = -5$
- N)  $y = 5$
- O)  $y = -2$
- P)  $y = -15$

**QUESTÃO 03**

- A)  $w = 40$
- B)  $w = 5$
- C)  $w = 24$
- D)  $w = -9$
- E)  $w = 40$
- F)  $w = -18$
- G)  $w = -12$
- H)  $w = -40$

**QUESTÃO 04**

- A)  $x = 15$
- B)  $x = 23$
- C)  $x = 55$
- D)  $x = 5$
- E)  $x = 28$
- F)  $x = -71$
- G)  $x = 85$
- H)  $x = -49$

**QUESTÃO 05**

- A)  $y = 5$
- B)  $y = 3$
- C)  $y = -6$
- D)  $y = -10$
- E)  $y = -12$
- F)  $y = 1$
- G)  $y = 7$
- H)  $y = -5$
- I)  $y = -17$
- J)  $y = 3$

**QUESTÃO 06**

- A)  $x = 2$
- B)  $x = 1$
- C)  $x = 6$
- D)  $x = -1$
- E)  $x = -4$
- F)  $x = 2$

**QUESTÃO 07**

- A)  $y = -2$
- B)  $y = 6$
- C)  $y = 1$
- D)  $y = -2$
- E)  $y = 8$
- F)  $y = 2$

**QUESTÃO 08**

- A)  $p = 15$
- B)  $p = -3$
- C)  $p = -40$
- D)  $p = -9$

**QUESTÃO 09**

- A)  $k = 1$
- B)  $k = -2$
- C)  $k = -3$
- D)  $k = 10$

**QUESTÃO 10**

- A)  $x = 5$  ou  $x = 2$ .
- B)  $x' = x'' = 8$
- C)  $x = -1$  ou  $x = -20$ .
- D)  $x = 4$  ou  $x = -3$
- E)  $x = 5$  ou  $x = -11/3$
- F)  $x = 3$  ou  $x = -13/2$

**QUESTÃO 11**

- A)  $x = \pm 1$
- B)  $x = -5$  ou  $x = -1/2$
- C)  $x = -2$  ou  $x = 10$
- D)  $x = 0$  ou  $x = 13$

**QUESTÃO 12**

- A)  $x = 2$  ou  $x = 14/5$
- B)  $x = \pm 3$
- C)  $x = -2$  ou  $x = 5$
- D)  $x = -4$ .