

Matemática

Sistemas de equações e inequações do 1º grau

Questão 1

Resolvendo o sistema de equações $\begin{cases} 2x - 3y = 0 \\ 4x + 5y = 22 \end{cases}$, encontramos x e y sendo, respectivamente:

- a) 3 e 2
- b) 2 e 3
- c) 1 e 2
- d) 2 e 1
- e) não sei.

Questão 2

A solução do sistema de equações $\begin{cases} 4x - y = 2 \\ 8x - 2y = 4 \end{cases}$ é:

- a) 0 e 0
- b) 2 e 1
- c) Indeterminado
- d) Impossível
- e) não sei.

Questão 3

A solução do sistema $\begin{cases} 0,1x + 0,5y = 0,35 \\ 6,2x - 4y = 4,2 \end{cases}$ é:

- a) 1 e 1

- b) 1 e 1/2
- c) -1 e 1/2
- d) 1 e 3/2
- e) não sei.

Questão 4

A solução (x,y) do sistema $\begin{cases} x + 6y = 0 \\ 4x + 15y = -3 \end{cases}$ é:

- a) -2 e 4
- b) 1/3 e -2
- c) 4 e -2
- d) -2 e 1/3
- e) não sei.

Questão 5

A solução do sistema $\begin{cases} 4x - 3y = -1 \\ 8x - 9y = -5 \end{cases}$, é:

- a) 1/2 e 1
- b) 1 e 1/2
- c) 1 e -1/2
- d) -1 e -1/2
- e) não sei.

Questão 6

A solução do sistema $\begin{cases} 6x - y = 4 \\ 2x + 3y = -2 \end{cases}$, encontramos:

- a) -1 e 1/2

- nada resiste ao trabalho
- b) $1/2$ e -1
 - c) $1/2$ e 1
 - d) 1 e $1/2$
 - e) não sei.

Questão 7

A solução do sistema de equações $\begin{cases} x + 2y = -1 \\ 3x + 6y = -3 \end{cases}$ resulta em:

- a) 1 e 2
- b) 3 e 4
- c) Impossível
- d) Indeterminado.

Questão 8

A solução do sistema $\begin{cases} y = 5 + 3x \\ 2x - 3y = -8 \end{cases}$ é:

- a) Impossível
- b) Indeterminado
- c) -1 e 2
- d) 1 e -2
- e) não sei.

Questão 9

A solução de $\begin{cases} \frac{x}{6} + \frac{y}{4} = \frac{2}{3} \\ \frac{x}{y} = \frac{1}{2} \end{cases}$ é:

- a) 1 e 2

- b) 2 e 1
- c) 2 e 2
- d) 1 e 1
- e) não sei.

Questão 10

A solução de $\begin{cases} \frac{7+x}{5} + \frac{2x-y}{2} = 3x - 5 \\ \frac{5x-7}{2} - \frac{4x-3y}{6} = 18 - 5x \end{cases}$ é:

- a) 2 e 1
- b) 3 e 2
- c) 2 e 3
- d) 1 e 2
- e) não sei.

Questão 11

Resolvendo o sistema $\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{3x-4}{6} > \frac{2x+5}{3} \\ \frac{x-4}{5} < \frac{x+4}{10} \end{cases}$, encontramos:

- a) $x < -\frac{3}{2}$
- b) $x > -\frac{3}{2}$
- c) $x > \frac{3}{2}$
- d) $x < \frac{3}{2}$
- e) não sei.

Questão 12

Resolvendo o sistema de inequações $\begin{cases} x + \frac{4x-5}{3} > \frac{3x+1}{5} \\ \frac{7x+3}{5} < \frac{3x}{2} \end{cases}$, encontramos:

- a) $x < 4$
- b) $x > 3$
- c) $x > 4$
- d) $x < 3$
- e) não sei.

Questão 13

Resolvendo o sistema de inequações $\begin{cases} \frac{3x-2}{2} < 5 \\ \frac{1-x}{5} < \frac{x-1}{4} \end{cases}$, encontramos:

- a) $-4 < x < -1$
- b) $-2 < x < -1$
- c) $x < 1$ ou $x > 4$
- d) $1 < x < 4$
- e) não sei.

Questão 14

Resolvendo o sistema de inequações $\begin{cases} 8x - 5 > \frac{15x-8}{2} \\ 2(2x-3) > 5x - \frac{3}{4} \end{cases}$, encontramos:

- a) $x > 2$
- b) $x < 2$
- c) indeterminado.
- d) impossível.
- e) não sei.

Questão 15

Resolvendo o sistema $\begin{cases} \frac{x-1}{2} - \frac{x-2}{3} < 1 \\ 3x - \frac{x+12}{5} < \frac{7x-2}{2} \end{cases}$, encontramos:

- a) $-2 < x < 5$
- b) $x < -2$ ou $x > 5$
- c) -5
- d) $x > -5$ ou $x > 2$
- e) não sei.

Questão 16

Resolvendo o sistema, $\begin{cases} 2x - 1 > x + 3 \\ \frac{3x}{3} < \frac{x+1}{2} \end{cases}$ encontramos:

- a) indeterminado
- b) $x > 4$
- c) impossível
- d) $x < 4$
- e) Não sei.

Questão 17

Resolvendo o sistema $\begin{cases} \frac{5}{3}y + \frac{3}{5} < 3y + 1 \\ \frac{4}{5}y < 2 - \frac{5y-1}{4} \end{cases}$, encontramos:

- a) Impossível
- b) $-0,5 < y < \frac{45}{41}$
- c) $y > 2$
- d) $-0,3 < y < \frac{45}{41}$
- e) não sei.

Questão 18

Resolvendo, encontramos $\begin{cases} 3x - \frac{1}{4} > 20 - \frac{2x}{3} \\ 2(2x - 3) > 5x - \frac{3}{4} \end{cases}$, encontramos:

- a) Indeterminado
- b) impossível
- c) $x > 2$
- d) $x < 2$
- e) não sei

Questão 19

Resolvendo $\begin{cases} x + 3 > 2x - 1 \\ \frac{x+1}{2} > \frac{2x}{3} \end{cases}$, encontramos:

- a) $x > 1$
- b) $x < 1$
- c) $x > 3$
- d) $x < 3$
- e) não sei.

Questão 20

Indique o valor de x que satisfaz a inequação: $2x - 3 > 3(x - 2)$.

- a) $x < 3$
- b) $x > 3$
- c) $x < 2$
- d) $x > 2$
- e) não sei.