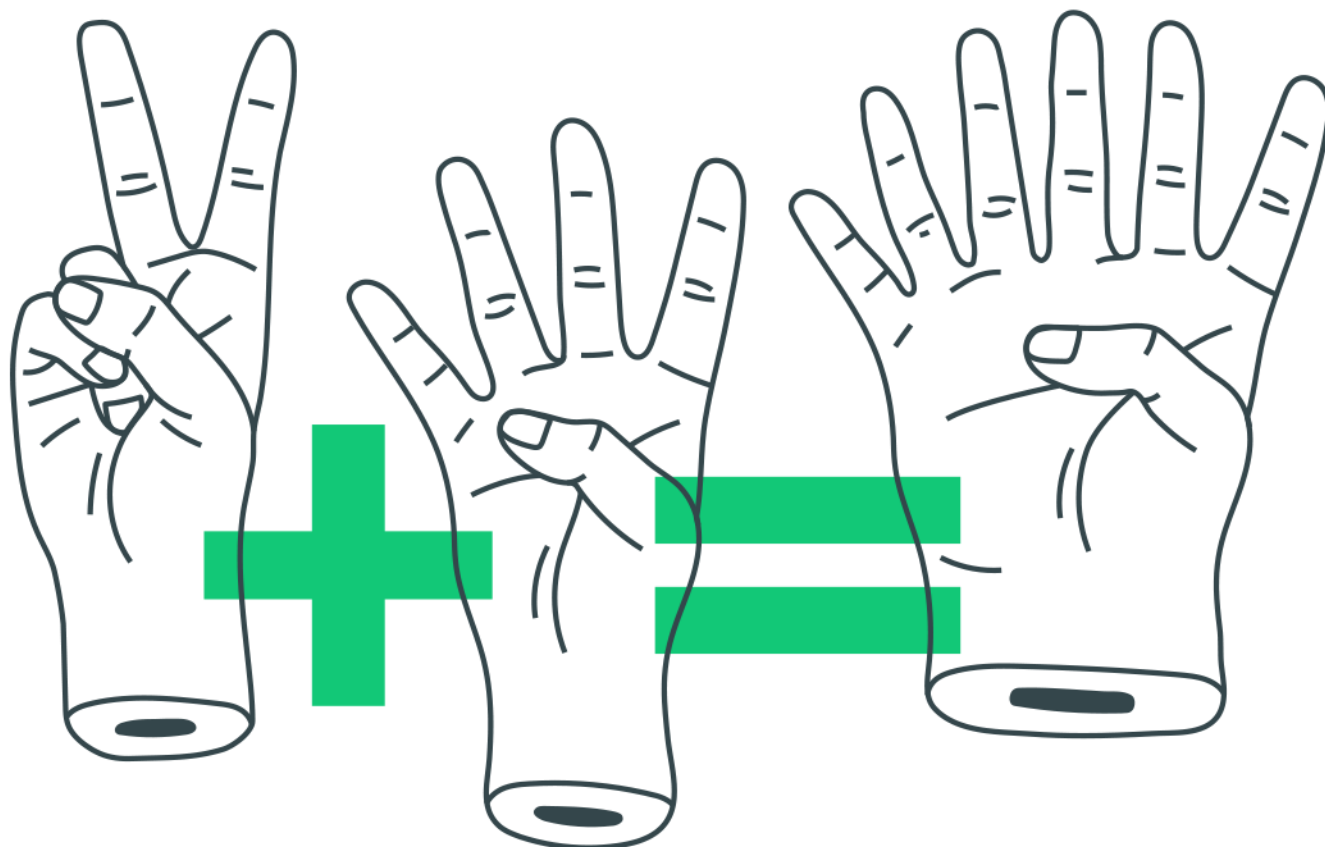


Sistemas Lineares



Sistemas Lineares

1. Verifique se:

a) $(3, -2)$ é solução do sistema:
$$\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x + 3y = 0 \end{cases}$$

b) $(1,1,1)$ é solução do sistema
$$\begin{cases} x + 5y - z = 5 \\ 7x - 2y + 3z = 8 \\ 2x - 5y + 10z = 8 \end{cases}$$

2. Em um programa de televisão um candidato deve responder a 20 perguntas. A cada pergunta respondida corretamente, o candidato ganha R\$ 500,00, e perde R\$ 300,00 por pergunta não respondida ou respondida incorretamente. Se o candidato ganhou R\$ 7.600,00, o número de perguntas que acertou é:

- a) 19
- b) 16
- c) 20
- d) 17
- e) 18

3. Uma empresa de telefonia móvel cobra de seus clientes R\$ 0,20 por minuto, para ligações entre telefones habilitados por ela, e R\$0,30 por minuto para ligações entre telefones habilitados por ela e outras operadoras. Um cliente dessa empresa pagou R\$ 24,00 referentes a 100 minutos de ligações efetuados nos dois modos. O número de minutos que esse cliente utilizou, ligando para telefones de outras operadoras é:

- a) 15
- b) 30
- c) 40
- d) 55
- e) 60

4. Em uma mesa de uma lanchonete, o consumo de 3 sanduíches, 7 xícaras de café e 1 pedaço de torta totalizou R\$ 31,50. Em outra mesa, o consumo de 4 sanduíches, 10 xícaras de café e 1 pedaço de torta totalizou R\$ 42,00. Então, o consumo de 1 sanduíche, 1 xícara de café e 1 pedaço de torta totaliza o valor de

- a) R\$ 17,50
- b) R\$ 16,50
- c) R\$ 12,50
- d) R\$ 10,50
- e) R\$ 9,50

5. Um supermercado vende três marcas diferentes de sabão em pó, embalados em caixas de 1kg. O preço da marca A é igual à metade da soma dos preços das marcas B e C. se uma cliente pagar R\$14,00 pela compra de dois pacotes do sabão A, mais um pacote do sabão B e mais um do C, o preço que ela pagaria por três pacotes do sabão A seria?

- a) R\$12,00
- b) R\$10,50
- c) R\$13,40
- d) R\$11,50
- e) R\$13,00

6. Um estacionamento cobra R\$ 6,00 pela primeira hora de uso, R\$ 3,00 por hora adicional e tem uma despesa diária de R\$ 320,00. Considere-se um dia em que sejam cobrados, no total, 80 horas de estacionamento. O número mínimo de usuários necessário para que o estacionamento obtenha lucro nesse dia é ?

- a) 25
- b) 26
- c) 27
- d) 28
- e) 29

7. Um caixa automático de um banco só libera notas de R\$5,00 e R\$ 10,00. Uma pessoa retirou desse caixa a importância de R\$ 65,00, recebendo 10 notas. Qual o produto do número de notas de R\$ 5,00 pelo número de notas de R\$ 10,00?

- a) 16
- b) 25
- c) 24
- d) 21

8. Para as apresentações de uma peça teatral (no sábado e no domingo, à noite) foram vendidos 500 ingressos e a arrecadação total foi de R\$4560,00. O preço do ingresso no sábado era de R\$10,00 e no domingo, era de R\$8,00. O número de ingressos vendidos para a apresentação do sábado e para a do domingo, nesta ordem, foi:

- a) 300 e 200.
- b) 290 e 210.
- c) 280 e 220.
- d) 270 e 230.
- e) 260 e 240.

9. Ao descontar um cheque, recebi somente notas de R\$ 10,00 e R\$ 50,00, em um total de 14 notas. Quando fui conferir, descobri que o caixa havia se enganado, pois recebi tantas notas de R\$ 50,00 quanto as de R\$ 10,00 que deveria ter recebido e vice-versa. Percebido o erro, verifiquei que, se gastasse R\$ 240,00 da importância recebida, ainda ficaria com o valor do meu cheque. Qual era o valor do meu cheque?

- a) R\$ 540,00
- b) R\$ 300,00
- c) R\$ 480,00
- d) R\$ 240,00

10. De uma excursão participam 280 pessoas, sendo que 40% do número de homens é igual a 30% do número de mulheres. O número de homens é:

- a) 208
- b) 120
- c) 180
- d) 140
- e) 210

Vem que tem mais!

Alex, um arquiteto muito famoso, recebeu um projeto de criação de prédios de 6 andares e de 8 andares. O projeto possuía a especificação de que deveriam ter 10 prédios e um total de 66 andares. Quantos prédios de 6 andares Alex projetou?

Gabarito

- 1.** a) Sim b) Não
- 2.** D
- 3.** C
- 4.** D
- 5.** B
- 6.** C
- 7.** D
- 8.** C
- 9.** B
- 10.** B

Gabarito “Vem que tem mais”!

7