

PCILS

GEOMETRIA

CIÊNCIAS EXATAS

Programa de
**Capacitação
e Integração
de Lideranças
Sociais**

Sistemas lineares

Bruno Coutinho

Realização:

PECEP
pré-vestibular social

Rio
PREFEITURA

Patrocínio:

INTEGRAÇÃO
METROPOLITANA

Da
higfz.Rio

Sistemas lineares

Um sistema linear é composto por duas ou mais equações do primeiro grau, que possuem as mesmas incógnitas

$$\begin{cases} x + 2y = 5 \\ 3x - 5y = 4 \end{cases}$$

Sistemas lineares

- Nosso objetivo é descobrir o valor das incógnitas (geralmente: x , y , z ...)
- Temos vários métodos para resolver esses sistemas
 - Vamos mostrar dois: substituição e adição

Método da substituição

$$\begin{cases} x + 2y = 5 \\ 3x - 5y = 4 \end{cases}$$

Método da substituição

1. Escolhemos uma incógnita para isolar em uma equação (de preferência, a que estiver mais fácil)
2. Substituímos o valor dela na outra equação, que agora passa a ter somente uma variável

Método da adição

$$\begin{cases} x + 2y = 5 \\ 3x - 5y = 4 \end{cases}$$

Método da adição

1. Multiplicamos os termos de uma das equações por um número para que, ao somar equação 1 + equação 2, uma das incógnitas fique igual a 0
2. Descobrimos o valor da outra incógnita, depois substituímos ele na outra equação

Sistemas Lineares

Em um estacionamento, há um total de 50 veículos, entre carros e motos. Sabendo que há 170 pneus neste conjunto, determine o número de carros

- a) 35
- b) 15
- c) 25
- d) 40

Sistemas Lineares

(FAC. ALBERT EINSTEIN – MED) Juntas, Clara e Josefina realizaram certo trabalho, pelo qual Clara recebeu, a cada hora, R\$ 8,00 a mais do que Josefina. Se, pelas 55 horas que ambas trabalharam, receberam o total de R\$ 1760,00, a parte dessa quantia que coube a Clara foi

- a) R\$ 660,00
- b) R\$ 770,00
- c) R\$ 990,00
- d) R\$ 1100,00

Sistemas Lineares



(UERJ 2015) De acordo com os dados do quadrinho, a personagem gastou R\$ 67,00 na compra de x lotes de maçã, y melões e quatro dúzias de bananas, em um total de 89 unidades de frutas.

Desse total, o número de unidades de maçãs comprado foi igual a:

- a) 24
- b) 30
- c) 36
- d) 42



Programa de Capacitação e Integração de Lideranças Sociais

Realização:



Patrocínio:



INTEGRAÇÃO
METROPOLITANA

