

PCILS

GEOMETRIA

CIÊNCIAS EXATAS

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

Equação do primeiro grau

Bruno Coutinho

Realização:

PECEP
pré-vestibular social

Rio
PREFEITURA

Patrocínio:

INTEGRAÇÃO
METROPOLITANA

Da
h2gfa.Rio

Equação do Primeiro Grau (com uma variável)

$$ax + b = 0$$

Equação do Primeiro Grau

Exemplos:

a) $2x - 5 = 0$

b) $3x - 2 = 5x + 1$

Quem são o a e o b nesses casos?

Equação do Primeiro Grau

Em qualquer equação, você pode:

- a) Somar/diminuir dos dois lados pelo mesmo número
- b) Multiplicar/dividir dos dois lados pelo mesmo número



Imagem: <https://br.vexels.com/png-svg/previsualizar/288235/cor-da-linha-continua-da-balanca-de-peso-antiga>

Equação do Primeiro Grau

Em qualquer equação, você pode:

- a) Somar/diminuir dos dois lados pelo mesmo número

Exemplo: $x + 3 = 5$

Equação do Primeiro Grau

Em qualquer equação, você pode:

b) Multiplicar/dividir dos dois lados pelo mesmo número

Exemplo: $3x = 9$

Equação do Primeiro Grau

Em qualquer equação, você pode:

- a) Somar/diminuir dos dois lados pelo mesmo número
- b) Multiplicar/dividir dos dois lados pelo mesmo número

Informalmente, dizemos “*vou passar o número pro outro lado somando/multiplicando*”, etc.



Imagem: <https://br.vexels.com/png-svg/previsualizar/288235/cor-da-linha-continua-da-balanca-de-peso-antiga>

Equação do Primeiro Grau

Exemplo:

$$5x + 1 - x = 2x + 7$$

Equação do Primeiro Grau

Exemplo:

$$\frac{3x - 2}{2} - \frac{x}{3} = 3$$

Equação do Primeiro Grau

Exercício:

Um motorista, após ter enchido o tanque de seu veículo, gastou $\frac{1}{5}$ da capacidade do tanque para chegar à cidade A; gastou mais 28 litros para ir da cidade A até a cidade B; sobrou, no tanque, uma quantidade de combustível que corresponde a $\frac{1}{3}$ da sua capacidade. Qual é a capacidade do tanque desse veículo?

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Tu08PYjt-2Q>

Equação do Primeiro Grau

(ENEM 2010) O Salto Triplo é uma modalidade do atletismo em que o atleta dá um salto em um só pé, uma passada e um salto, nessa ordem. Sendo que o salto com impulsão em um só pé será feito de modo que o atleta caia primeiro sobre o mesmo pé que deu a impulsão; na passada ele cairá com o outro pé, do qual o salto é realizado. Disponível em: www.cbat.org.br (adaptado).

Um atleta da modalidade Salto Triplo, depois de estudar seus movimentos, percebeu que, do segundo para o primeiro salto, o alcance diminuía em 1,2 m, e, do terceiro para o segundo salto, o alcance diminuía 1,5 m. Querendo atingir a meta de 17,4 m nessa prova e considerando os seus estudos, a distância alcançada no primeiro salto teria de estar entre

- a) 4,0 m e 5,0 m
- b) 5,0 m e 6,0 m
- c) 6,0m e 7,0 m
- d) 7,0 m e 8,0 m
- e) 8,0 m e 9,0 m



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

Realização:



Patrocínio:



INTEGRAÇÃO
METROPOLITANA

