

AGENDA DE AULAS

<https://t.me/profbrunnolima>
 brunnolimaprofessor
 @profbrunnolima
 Professor Bruno Lima

Material no Telegram
<https://t.me/profbrunnolima>

REVISÃO DEPEN
 24/02 - A PARTIR DAS 14h
 7667

ESTRATÉGIA

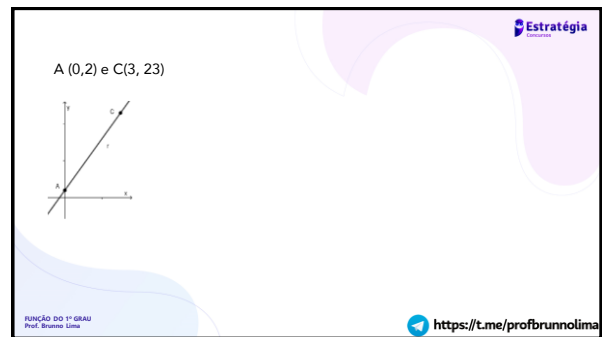
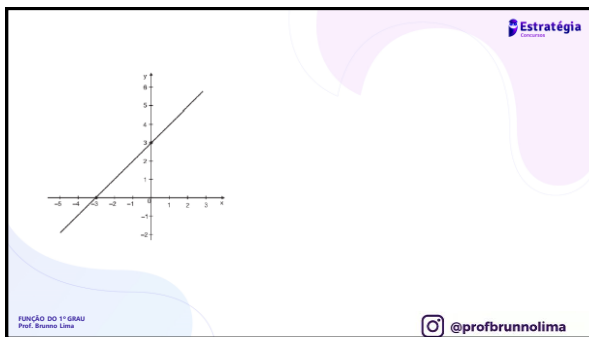
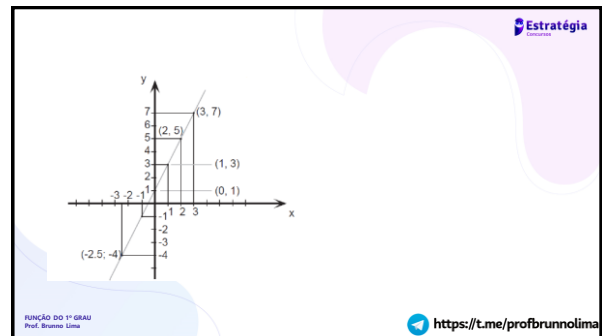
RETA FINAL PFP E PC GP
 Prof. Bruno Lima

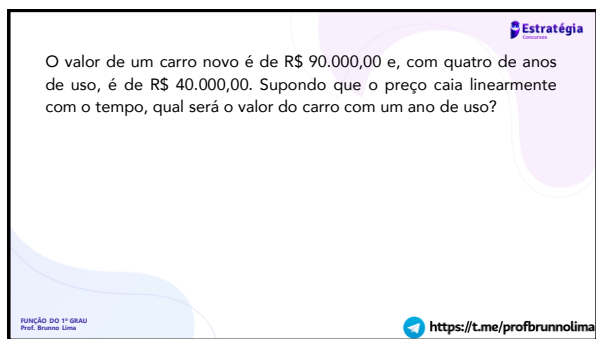
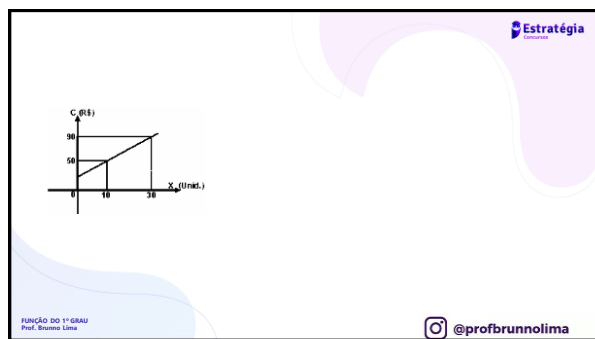
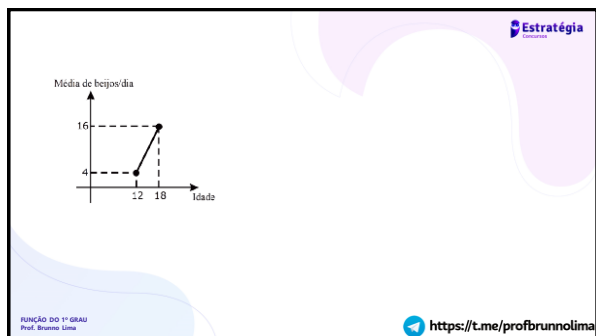
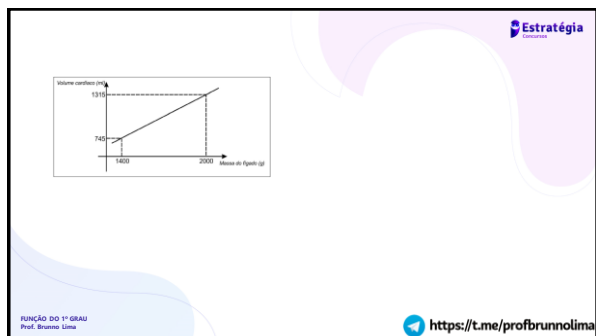
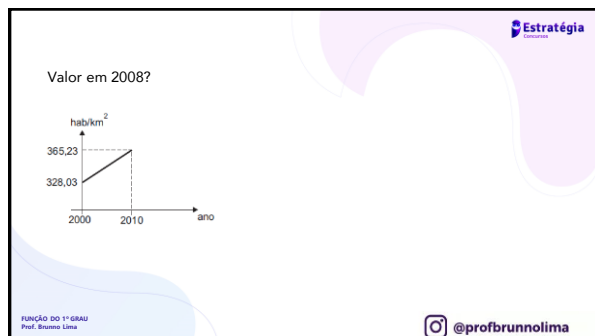
FUNÇÃO DO 1º GRAU

Brunno Lima

OBTENDO A LEI DE FORMAÇÃO DE UMA FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima





CÁLCULO DO COEFICIENTE ANGULAR

Obtenha a função do 1º grau cujo gráfico passa por:

- a) A (0,3) e B (-1, 2)
- b) K (1, 6) e L (-2,-3)
- c) C (3,7) e D (0,0)
- d) M (-1, 3) e N (0,0)

FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima

FUNÇÃO DEFINIDA POR MAIS DE UMA SENTENÇA

Prof. Bruno Lima

EXEMPLO:

Um elevador é construído segundo as seguintes especificações:

- para carga de massa menor ou igual a 1.000 kg, são usados cabos de aço de 20 mm de diâmetro;
- para carga de massa x kg, com $x > 1000$, são usados cabos de aço de $\frac{x}{50}$ mm de diâmetro.

FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima

Diante disso, determine:

- a) A função que mostra o diâmetro $f(x)$ de cada cabo, em função da massa x , sendo $f(x)$ em mm e x em kg.

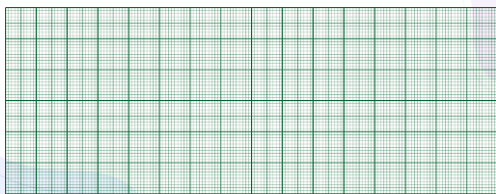
FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

<https://t.me/profbrunnolima>

Diante disso, determine:

- b) Esboce o gráfico de $f(x)$.



FUNÇÃO DO 1º GRAU

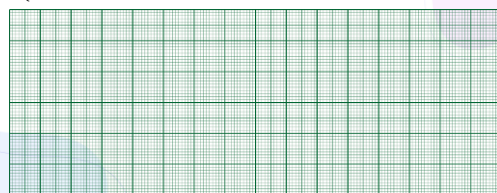
Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima

EXEMPLO:

Construa o gráfico de cada uma das funções e indique seu domínio e conjunto imagem:

$$a) f(x) = \begin{cases} 3, & \text{se } x \leq 5 \\ x - 2, & \text{se } x > 5 \end{cases}$$



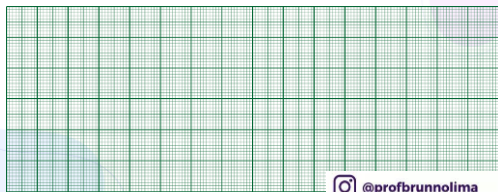
FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

EXEMPLO:

Construa o gráfico de cada uma das funções e indique seu domínio e conjunto imagem:

$$b) f(x) = \begin{cases} x - 1, & \text{se } x \leq 3 \\ x + 2, & \text{se } x > 3 \end{cases}$$



FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

@profbrunolima

EXEMPLO:

A temperatura de uma caldeira varia linearmente de 0°C a 300°C no intervalo de 0 min a 10 min e, a partir daí, sua temperatura permanece constante.

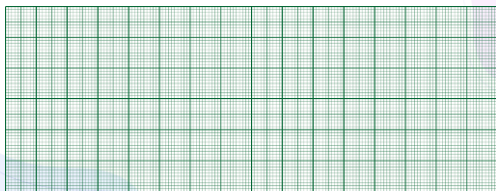
a) Qual é a lei que expressa a temperatura da caldeira em função do tempo?

FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

<https://t.me/profbrunolima>
EXEMPLOS:

b) Construa o gráfico da temperatura da caldeira em função do tempo.



FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

@profbrunolima

SITUAÇÕES-PROBLEMA ENVOLVENDO FUNÇÕES DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

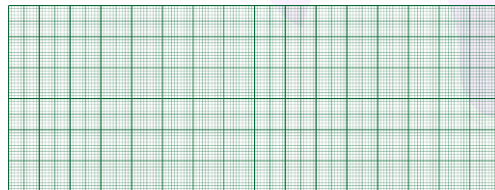
Um vendedor recebe a título de rendimento mensal um valor fixo de R\$ 160,00 e mais um adicional de 2% das vendas por ele efetuadas no mês. Com base nisso, determine:

- A função que expressa o rendimento mensal R, em reais, em função da valor V, em reais, de suas vendas mensais.
- O rendimento do vendedor num mês em que ele tenha vendido R\$ 8.350,00.
- O total de vendas efetuadas pelo vendedor sabendo-se que em determinado mês ele obteve R\$ 360,00 de rendimento.
- Esboce o gráfico da função obtida no item (a).

FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

@profbrunolima



FUNÇÃO DO 1º GRAU

Prof. Bruno Lima

<https://t.me/profbrunolima>

Estratégia
Desenvolvimento

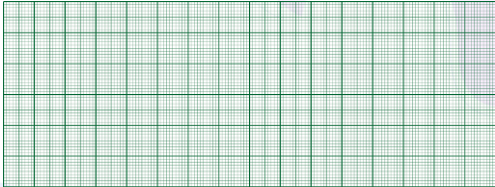
A temperatura de uma caldeira varia linearmente de 0°C a 300°C no intervalo de 0 min a 10 min e, a partir daí, sua temperatura permanece constante.

a) Qual é a lei que expressa a temperatura da caldeira em função do tempo?
b) Construa o gráfico da temperatura da caldeira em função do tempo.

FUNÇÃO DO 1º GRAU
Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima

Estratégia
Desenvolvimento



FUNÇÃO DO 1º GRAU
Prof. Bruno Lima

<https://t.me/profbrunnolima>

Estratégia
Desenvolvimento

O salário fixo mensal de um segurança é de R\$ 3.600,00. Para aumentar sua receita, ele faz plantões noturnos em uma casa noturna, onde recebe R\$ 60,00 por noite de trabalho.

a) Se em um mês o segurança fizer 3 plantões, que salário receberá?
b) Qual é o salário final y quando ele realiza x plantões?
c) Qual é o número mínimo de plantões necessários para gerar uma receita superior a R\$ 5.000,00?

FUNÇÃO DO 1º GRAU
Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima

Estratégia
Desenvolvimento

Um vendedor recebe mensalmente um salário composto de duas partes: uma parte fixa, no valor de R\$ 900,00, e uma variável, que corresponde a uma comissão de 8% do total de vendas que ele fez durante o mês.

a) Expresse a lei da função que representa seu salário mensal.
b) Calcule o salário do vendedor sabendo que durante um mês ele vendeu R\$ 50 000,00 em produtos.

FUNÇÃO DO 1º GRAU
Prof. Bruno Lima

<https://t.me/profbrunnolima>

Estratégia
Desenvolvimento

Uma companhia de telefones celulares oferece a seus clientes duas opções: na 1ª opção, cobra R\$ 38,00 pela assinatura mensal e mais R\$ 0,60 por minuto de conversação; na 2ª opção não há taxa de assinatura, mais o minuto de conversação custa R\$ 1,10.

a) Qual é a opção mais vantajosa para 1 hora de conversação mensal?
b) A partir de quanto tempo deve-se optar pela 1ª opção?

FUNÇÃO DO 1º GRAU
Prof. Bruno Lima

@profbrunnolima

OBRIGADO

Prof. Bruno Lima