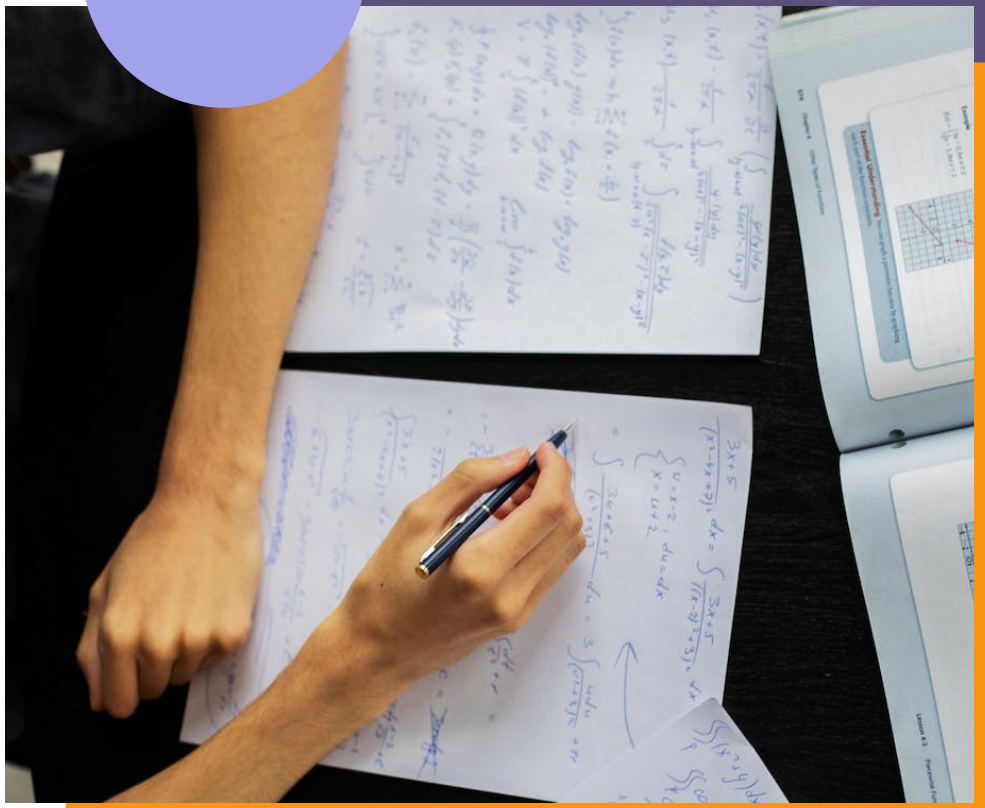
Fundamentos de Cálculo Aplicado

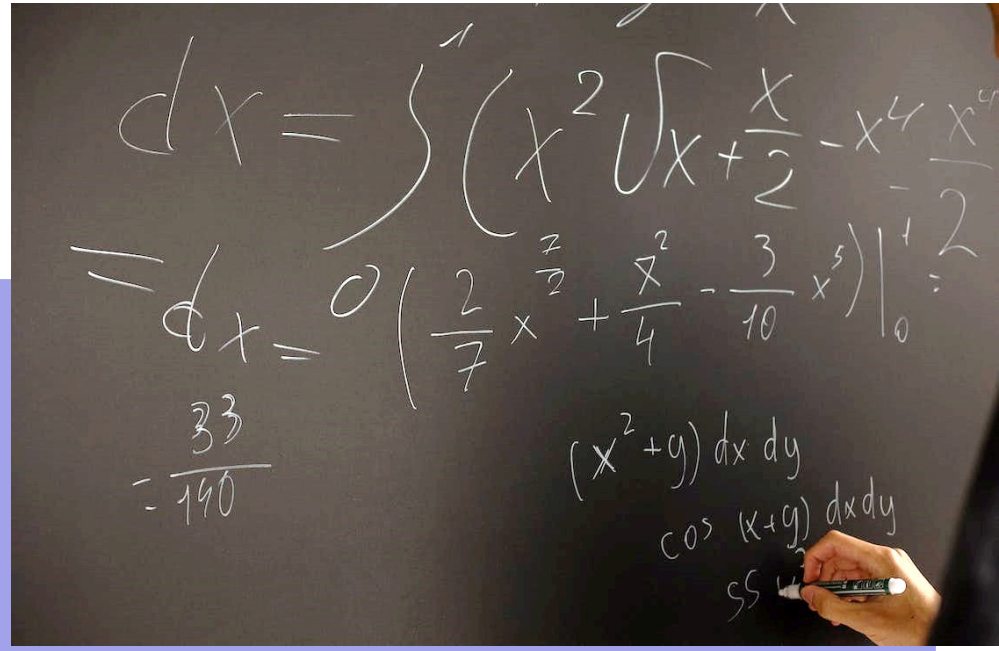
Fundamentos gerais sobre funções



Profa. Ma. Alessandra Negrini

03

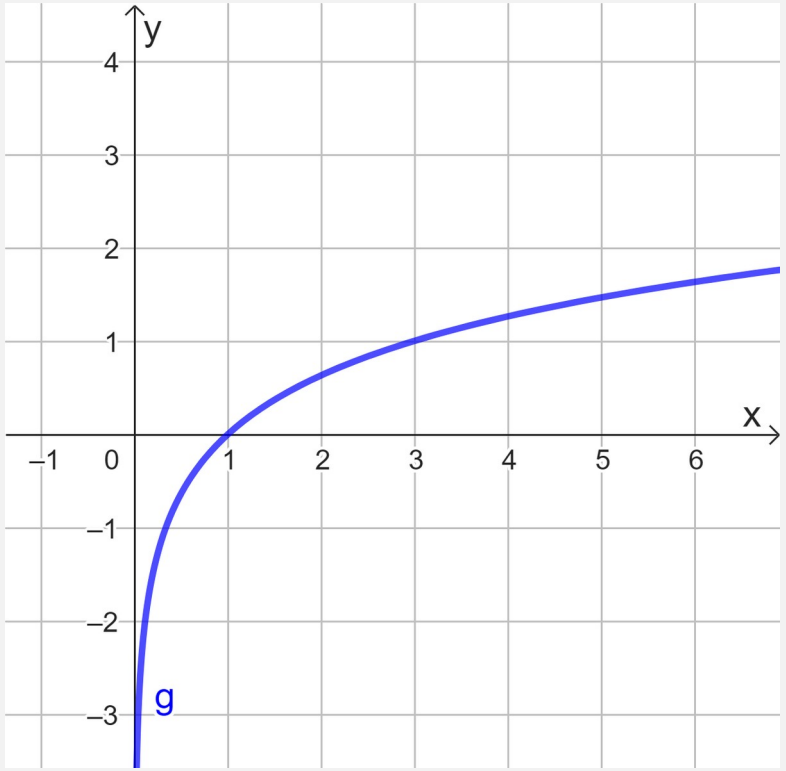
Função logarítmica



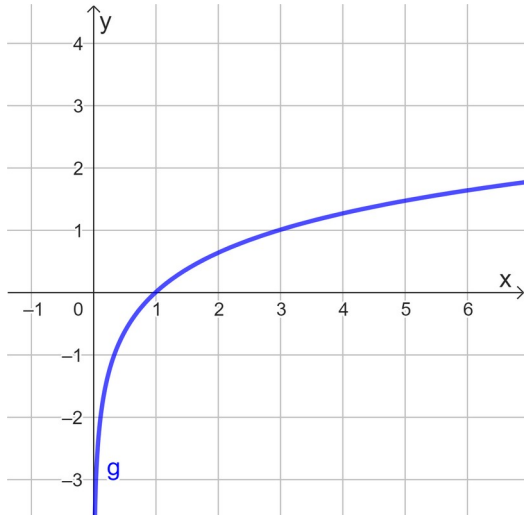
Função logarítmica

- Domínio:
- Imagem:
- Interseção com eixo : em

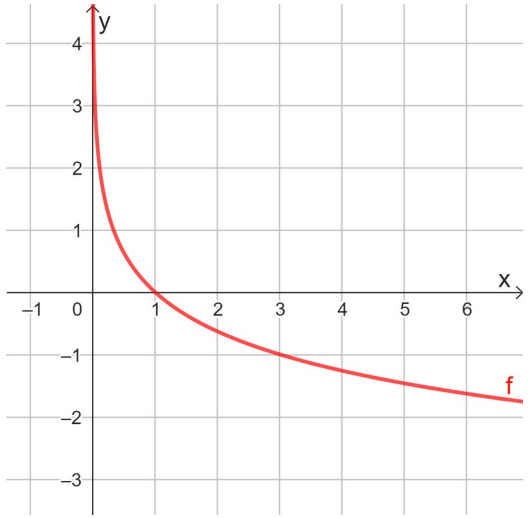
$$f : \mathbb{R}_{+¿^*} \rightarrow \mathbb{R}¿$$



Função logarítmica e base



Crescente



Decrescente

$a > 1$ $0 < a < 1$

Crescente porque

Equação logarítmica

Equação em que a incógnita é apresentada no logaritmando ou na base de um logaritmo, ou ainda, em ambos os termos.

Exemplos:

- Propriedade: para e :

equivale a

Exemplo:

Exemplo: meia vida

O decaimento radioativo do césio-137 pode ser dado pela função:

Qual o tempo necessário para a quantidade ser reduzida à metade da inicial?

$$Q(t) = Q_0 \cdot e^{-0,023105t}$$