



www.estudar.com.vc

P3 2016.2 FEI
Adaptada
Exercício 1a Análise de
Funções
Explicação





1. Dadas as funções f e g com $f(x) = x + 2$ e $g[f(x)] = e^{x+1}$, pede-se:

a. Obter a função $g(x)$.

Vamos fazer:

$$t = f(x)$$

Então:

$$t = x + 2 \Rightarrow x = t - 2$$

Temos:

$$g(t) = e^{t-2+1} \Rightarrow g(t) = e^{t-1}$$

Agora temos um mesmo argumento dentro da função e sendo expressado por ela, que é o t . Assim, podemos trocar ele por qualquer outro argumento.

Fazendo $t = x$:

$$g(x) = e^{x-1}$$

Resposta esperada: $g(x) = e^{x-1}$