



www.estudar.com.vc

P1 2017.2 FEI
Adaptada
Exercício 1a Descrição de
Funções
Explicação





1. Dada a expressão $\ln y = x + \ln 2$, pede-se:

a. Explicitar "y" como função de "x";

Primeiramente, devemos juntar os termos com \ln , passando todos eles para o mesmo lado da igualdade:

$$\ln y - \ln 2 = x$$

Pela propriedade da divisão do logaritmo, podemos dizer que $\ln\left(\frac{y}{2}\right) = x$, pois uma divisão do logaritmando pode ser separada em uma subtração de \ln .

Lembrando que $e^{\ln a} = a$, então, podemos fazer e elevado nos dois lados da equação:

$$e^{\ln\left(\frac{y}{2}\right)} = e^x$$

$$\frac{y}{2} = e^x \Rightarrow y = 2e^x$$

Resposta esperada: $2e^x$