

Exercício nº 45

Considere a função g , de domínio \mathbb{R} , definida por

$$g(x) = \begin{cases} e^x & \text{se } x \leq 0 \\ \ln x & \text{se } x > 0 \end{cases}$$

Considere a sucessão de termo geral $u_n = \frac{1}{n}$

Qual é o valor de $\lim_{n \rightarrow +\infty} g(u_n)$?

- (A) $+\infty$ (B) 1 (C) 0 (D) $-\infty$

Exercício nº 46

Na Figura 1, está representada, num referencial o.n. xOy , parte do gráfico da função f' , primeira derivada de f

Seja $a \in \mathbb{R}^+$ um ponto do domínio de f , tal que $f'(a) = 0$

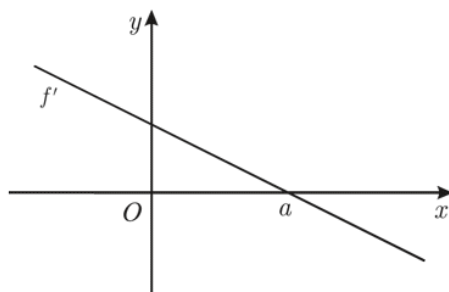


Figura 1

Qual das afirmações seguintes é verdadeira?

- (A) A função f tem um mínimo para $x = a$
 (B) A função f tem um ponto de inflexão para $x = a$
 (C) A função f é crescente em $]0, a[$
 (D) A função f é decrescente em \mathbb{R}