

Exercícios de Provas Nacionais - Escolha Múltipla

Continuidade num ponto

Seja h a função, de domínio \mathbb{R} , definida por

$$h(x) = \begin{cases} 1 + e^x & \text{se } x < 0 \\ 2 & \text{se } x = 0 \\ 3x + 2 & \text{se } x > 0 \end{cases}$$

Relativamente à continuidade da função h , no ponto 0 , qual das afirmações seguintes é verdadeira?

- (A) É contínua
- (B) É contínua à esquerda e descontínua à direita
- (C) É contínua à direita e descontínua à esquerda
- (D) É descontínua à esquerda e à direita

2001 – 1ª Fase, 2ª Chamada

Para um certo valor de k , é contínua em \mathbb{R} a função f definida por

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{se } x \leq 0 \\ \ln(x + k) & \text{se } x > 0 \end{cases} \quad (\ln \text{ designa logaritmo de base } e)$$

Qual é o valor de k ?

- (A) -1
- (B) 0
- (C) 1
- (D) 2

2001 – 2ª Fase

Para um certo valor de k , é contínua em \mathbb{R} a função g , definida por

$$g(x) = \begin{cases} k + \cos x & \text{se } x \leq 0 \\ \frac{\ln(1+x)}{x} & \text{se } x > 0 \end{cases} \quad (\ln \text{ designa logaritmo de base } e)$$

Qual é o valor de k ?

- (A) -1
- (B) 0
- (C) 1
- (D) 2

2004 – 1ª Fase

Para um certo número real positivo k , é contínua a função f , de domínio \mathbb{R} , definida por

$$f(x) = \begin{cases} \log_2(k+x) & \text{se } x \geq 0 \\ \frac{\text{sen}(2x)}{x} & \text{se } x < 0 \end{cases}$$

Qual é o valor de k ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

2009 – 1ª Fase

Para um certo valor de a , é **contínua** em \mathbb{R} a função f definida por

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 2x & \text{se } x < a \\ x^2 - x + 3 & \text{se } x \geq a \end{cases}$$

Qual é o valor de a ?

(A) -3

(B) -2

(C) 2

(D) 3

2008/2009 – 2º Teste Intermédio
