

Exercício nº 68

Considere uma função f , de domínio $\mathbb{R} \setminus \{3\}$, contínua em todo o seu domínio.

Sabe-se que:

- $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$
- $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = -2$
- $\lim_{x \rightarrow -\infty} (f(x) + 2x) = 0$

Em qual das opções seguintes as equações definem duas assíntotas do gráfico de f ?

- (A) $x = -2$ e $y = 1$
- (B) $x = 3$ e $y = -2x$
- (C) $y = -2x$ e $y = 1$
- (D) $y = 2x$ e $y = -1$

Exercício nº 69

Para um certo número real a , seja a função f , de domínio \mathbb{R} , definida por $f(x) = ax^2 - 1$

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

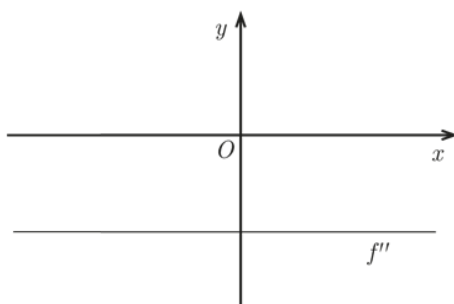


Figura 1

Qual dos valores seguintes pode ser o valor de a ?

- (A) 0
- (B) π
- (C) 3
- (D) -3