

Exercício nº 53

Qual é o valor de $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{x^2} \operatorname{sen}^2 \left(\frac{x}{2} \right) \right)$?

- (A) 4
 (B) 0
 (C) $\frac{1}{4}$
 (D) $\frac{1}{2}$

Exercício nº 54

Na Figura 2, está representada, num referencial o. n. xOy , parte do gráfico de uma função polinomial f de grau 3, de domínio \mathbb{R}

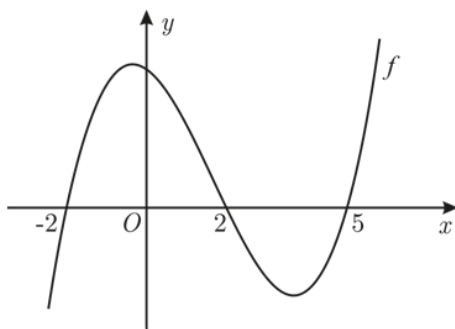


Figura 2

Sabe-se que:

- -2 , 2 e 5 são zeros de f
- f' representa a função derivada de f

Qual das afirmações seguintes é verdadeira?

- (A) $f'(0) \times f'(6) = 0$
 (B) $f'(-3) \times f'(6) < 0$
 (C) $f'(-3) \times f'(0) > 0$
 (D) $f'(0) \times f'(6) < 0$