

IB Cálculo Problema 011

Se considera la función f cuya segunda derivada es $f''(x) = 3x - 1$.

La gráfica de f tiene un punto mínimo en $A(2; 4)$ y un punto máximo en $B(-\frac{4}{3}; \frac{358}{27})$.

- Utilice la segunda derivada para justificar que B es un máximo.
- Dado que $f'(x) = \frac{3}{2}x^2 - x + p$, demuestre que $p = -4$.
- Encuentre $f(x)$.