

IB Calcul Problème 011

On considère la fonction f dont la dérivée seconde est $f''(x) = 3x - 1$.

La représentation graphique de f présente un point minimum en $A(2; 4)$ et un point maximum en $B(-\frac{4}{3}; \frac{358}{27})$.

- Utilisez la dérivée seconde pour justifier que B est un maximum.
- Étant donné que $f'(x) = \frac{3}{2}x^2 - x + p$, montrez que $p = -4$.
- Trouvez $f(x)$.