

## IB Cálculo Problema 15

Sea  $f(x) = 3\cos 2x + \sin^2 x$ .

- A. Muestre que  $f'(x) = -5\sin 2x$ .
- B. En el intervalo  $\frac{\pi}{4} \leq x \leq \frac{3\pi}{4}$ , una normal a la gráfica de  $f$  tiene ecuación  $x = k$ .  
Encuentre el valor de  $k$ .