Nombre: Código:

Para resolver el siguiente ejercicio, sustituya a por el último dígito en su código que es diferente de 0. Por ejemplo, si su código es 2161605, entonces a=5, y si su código fuera 2161700, entonces a=7.

- 1. a) Use la regla de L'hopital para encontrar el límite: lím $_{x\to 0}$ $\frac{\cos(ax)-1}{x^2}$
 - b) Determine si existe el límite: lím $_{(x,y) \to (0,0)} \frac{\cos(ax)-1+y}{x^2+y}$