

## Autoevaluación de la quinta unidad: La derivada.

- (1) Se lanza una pelota al aire desde un puente. La posición de la pelota al tiempo  $t \geq 0$  está dada por

$$y(t) = -16t^2 + 50t + 36$$

- (a) ¿Cuál es la altura del puente?  
(b) ¿Cuál es la velocidad instantánea de la pelota cuando se encuentra a 70 m sobre el suelo?
- (2) Sea

$$f(x) = \sqrt{2x + 1}.$$

Aplique la definición de la derivada para encontrar  $f'(a)$ , con  $a \in D_f$ .