

Porque la palabra de la cruz es locura a los que se pierden; pero a los que se salvan, esto es, a nosotros, es poder de Dios. 1 Corintios 1:18

11. Introducción a la Derivada

Una idea geométrica de la derivada. Sea $y = f(x)$

- a. Trace la curva. Señale la recta tangente en el punto $P(a, f(a))$. Ponga Q un punto de la curva cercano a P
- b. $Q(a+h, f(a+h))$. El segmento PQ es una recta secante, hipotenusa de un triángulo rectángulo. Los catetos son h y $f(a+h)-f(a)$. Escriba la pendiente de PQ

- c. Si Q se aproxima a P. Explique

$$\text{Para } f(x) = x \quad f(x) = x^2$$

- d. Halle $\lim_{h \rightarrow 0} (f(a+h) - f(a))/h$