

Nombre: Manuel peña amaya

Curso:1101

Sección de ejercicios 3.3

Ejercicio: 21

Encuentre las derivadas de las funciones de los Ejercicios 17-28.

(E.21.)

$$v = (1 - t)(1 + t^2)^{-1}$$

Solución:

$$v = (1 - t)(1 + t^2)^{-1}$$

$$v = \frac{(1 - t)}{(1 + t^2)}$$

$$v' = \frac{(1 + t^2)(1 - t)' - (1 - t)(1 + t^2)'}{(1 + t^2)^2}$$

$$v' = \frac{(1 + t^2)(-1) - (1 - t)(2t)}{(1 + t^2)^2}$$

$$v' = \frac{1 - t^2 - 2t + 2t^2}{(1 + t^2)^2}$$

$$v' = \frac{t^2 - 2t - 1}{(1 + t^2)^2}$$

Vínculo del archivo

<https://docs.google.com/document/d/1oCoKXYQH8/edit?usp=sharing>

Referencias

Hass, J., Heil, C., Weir, M.D. (Eds.), 2018. Thomas' calculus, Fourteenth edition. ed. Pearson, Boston.