Cálculo Diferencial: Ejercicios de Derivadas (Segunda Parte)

Carlos Ernesto Martinez

28 de Septiembre de 2023

1. Calcula las siguientes derivadas de los órdenes indicados:

(a)
$$D^4[\frac{3}{x+2}]$$

(b)
$$D^3[\sqrt{4-2x}]$$

(c)
$$D^{3}[\frac{2}{\sqrt{x}}]$$

(d)
$$D^4[\frac{4}{3x^2+2}]$$

(e)
$$D^5[-1\frac{1}{5}x^{-5} + \frac{1}{7}x^3]$$

(f)
$$D^5\left[\frac{1}{x^2} + \frac{2}{3x^4}\right]$$

(g)
$$D^2\left[\frac{\sqrt{2}}{3}(x^3 - x^9)\right]$$

(h)
$$D^3\left[\frac{x^3-8}{x^3+8}\right]$$

(i)
$$D^2\left[\frac{7x+6}{4x+7}\left(\frac{3x}{2}+1\right)\right]$$

(j)
$$D^{5}\left[\frac{\sqrt{5}}{5}\left(x^{5}-2x^{4}+3x^{4}-4x^{2}+5x-\frac{1}{x}\right)\right]$$