

Random Math Equations

Tristan Simpson

March 31, 2023

1 Random Derivatives

a) $\frac{d}{dx} \frac{(7x^2+2x-6)^3}{(2x^2+3x-5)(9x^2+9x-3)^3}$

b) $\frac{d}{dx} \frac{(3x+5)^2(6x-5)^3}{(6x^2-2x+6)^2(8x-9)}$

c) $\frac{d}{dx} \frac{(2x-4)^2(2x-3)}{(7x-5)^3}$

d) $\frac{d}{dx} \frac{(3x^2+9x+8)^3(7x-2)^3}{(3x+2)^3}$

e) $\frac{d}{dx} \frac{(7x^2-5x-8)^2}{(2x-9)(7x^2+7x+6)^3}$

f) $\frac{d}{dx} \frac{(4x^2-9x+9)}{(9x^2-3x-3)^2}$

g) $\frac{d}{dx} \frac{(4x^2+9x+4)(6x^2-8x+7)^3}{(2x^2+8x-8)}$

h) $\frac{d}{dx} \frac{(7x-3)(9x^2-2x+2)}{(6x^2+4x-2)(2x^2-8x-3)}$

i) $\frac{d}{dx} \frac{(9x^2+2x-2)^3}{(8x^2+7x+7)^2}$

j) $\frac{d}{dx} \frac{(9x+3)^2}{(7x^2-6x+5)^2}$

$$\mathbf{k)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(6x^2+5x-6)^2(7x+5)^2}{(4x+8)^2}$$

$$\mathbf{l)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(6x-8)^3(6x^2-3x+3)}{(3x^2+6x-8)(3x+4)^2}$$

$$\mathbf{m)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(8x^2+7x+2)^3}{(7x-6)^2(6x^2+8x-3)^3}$$

$$\mathbf{n)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(6x+3)}{(5x-9)}$$

$$\mathbf{o)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(7x^2+5x+6)}{(9x-5)(3x^2-9x+2)^3}$$

$$\mathbf{p)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(3x^2+8x+9)^2}{(8x^2-3x+3)(8x^2+6x-4)^3}$$

$$\mathbf{q)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(3x-3)^3}{(4x-7)^3(9x^2-3x+7)}$$

$$\mathbf{r)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(4x-9)(3x-6)^3}{(9x+9)}$$

$$\mathbf{s)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(5x-6)^3(7x-3)}{(4x^2-2x+9)(4x^2-4x+8)^3}$$

$$\mathbf{t)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(6x+5)^2}{(2x^2-4x-3)(9x+3)^3}$$

$$\mathbf{u)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(9x^2+3x-7)^3}{(7x-8)}$$

$$\mathbf{v)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(3x+3)}{(4x^2-6x+6)^2}$$

$$\mathbf{w)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(7x+5)^3}{(8x-6)(9x^2+5x-2)}$$

$$\mathbf{x)} \quad \frac{d}{dx} \frac{(8x^2+9x-5)^2(3x-3)}{(9x^2-5x+7)^3(5x^2+5x-6)}$$

$$\mathbf{y}) \quad \frac{d}{dx} \frac{(6x-7)^2}{(6x^2-3x+7)(9x+7)^3}$$

$$\mathbf{z}) \quad \frac{d}{dx} \frac{(5x^2+3x-5)^3}{(4x^2+2x+9)}$$