

Random Math Equations

Tristan Simpson

March 31, 2023

1 Random Equations

a) $(4x^2 - 6x - 9)(9x - 7)$

b) $(8x - 4)^3(9x^2 + 5x - 6)^2$

c) $(5x^2 - 3x + 9)^3(9x^2 - 4x + 5)^3$

d) $(3x^2 + 5x + 6)^2(8x - 5)$

e) $(6x + 4)^3(5x - 4)^3$

f) $(6x - 2)(5x^2 + 9x - 9)^2$

g) $(3x^2 + 8x + 3)^2(2x - 2)^3$

h) $(3x^2 - 5x + 8)^2(2x^2 + 6x - 7)$

i) $(2x^2 + 9x - 8)(5x^2 - 4x - 3)$

j) $(8x^2 + 6x + 6)^3(8x + 6)^2$

$$\mathbf{k}) (8x^2 - 4x + 7)^3(2x - 2)^2$$

$$\mathbf{l}) (6x^2 - 2x + 6)^2(9x^2 - 3x - 4)^3$$

$$\mathbf{m}) (7x^2 + 6x + 7)(2x - 4)^3$$

$$\mathbf{n}) (4x - 2)^3(3x^2 + 7x - 5)^3$$

$$\mathbf{o}) (9x^2 - 2x + 9)(6x^2 + 7x - 3)^3$$

$$\mathbf{p}) (7x^2 - 6x + 9)(3x - 5)^2$$

$$\mathbf{q}) (9x + 8)(4x - 7)$$

$$\mathbf{r}) (8x^2 + 5x + 7)(6x - 2)$$

$$\mathbf{s}) (2x + 3)^2(9x^2 - 5x - 4)$$

$$\mathbf{t}) (8x^2 - 6x - 6)(4x^2 - 4x + 5)^3$$

$$\mathbf{u}) (6x - 8)^3(7x + 4)^3$$

$$\mathbf{v}) (6x + 3)^3(5x^2 + 3x + 2)^2$$

$$\mathbf{w}) (2x - 9)(7x^2 + 8x + 6)^2$$

$$\mathbf{x}) (5x^2 - 7x + 6)^3(6x - 9)$$

$$\mathbf{y}) \quad (5x^2 + 4x - 8)^3(2x^2 + 8x - 4)^2$$

$$\mathbf{z}) \quad (4x - 5)(5x + 6)^2$$

2 Random Derivatives

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

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

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

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

$$\mathbf{e}) \quad \frac{d}{dx} \frac{(3x+5)^3}{(7x+2)(2x+3)}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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