

Derivatives Practice

1) $X = 200 - 5Y$

2) $Y = 3X$

3) $Y = 2X^2$

4) $S = 10 + 5A - 1.5A^2$

5) $Y = 4 + 27X^3$

6) $C = -1 + 9Q - 6Q^2 + Q^3$

7) $\pi = -40 + 20Q - 3Q^2$

8) $Y = 4 + 9X + 3X^2$

9) $TR = 350 + 10Q - .05Q^2$

10) $X = 10$

11) $Y = \frac{5}{X^3}$

12) $Y = 18X^2 + 4X^3$

13) $C = 100 + \frac{1}{2}Q$

14) $Y = 20 + 5X^{3/2}$

15) $Y = 16 + 4X^4$

Derivatives Answers

1) $\frac{dx}{dy} = -5$

2) $\frac{dy}{dx} = 3$

3) $\frac{dy}{dx} = 4x$

4) $\frac{ds}{dA} = 5 - 3A$

5) $\frac{dy}{dx} = 81x^2$

6) $\frac{dc}{dq} = 9 - 12q + 3q^2$

7) $\frac{d\pi}{dq} = 20 - 6q$

8) $\frac{dy}{dx} = 9 + 6x$

9) $\frac{dR}{dQ} = 10 - 0.1Q$

10) $\frac{dy}{dx} = \phi$

11) $\frac{dy}{dx} = -15x^{-2}$ or $-\frac{15}{x^2}$

12) $\frac{dy}{dx} = 36x + 12x^2$

13) $\frac{dc}{dq} = \frac{1}{2}$

14) $\frac{dy}{dx} = 7.5x^{1/2}$

15) $\frac{dy}{dx} = 16x^3$