

5. $f(x) = (x^2 + 1)(x^2 - 6)$

olduğuna göre, $f'(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x^3 - 10x$

B) $4x^3 - 8x$

C) $2x^3 - 10x$

D) $4x^3 - 5x + 1$

E) $x^3 - x^2$

6. $y = \frac{x+1}{x}$

olduğuna göre, $\frac{dy}{dx}$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $1 + \frac{1}{x}$

B) $\frac{1}{x}$

C) $-\frac{1}{x^2}$

D) $2 - \frac{1}{x^3}$

E) $1 + \frac{1}{x^2}$

7. $y = \frac{x^3 + 1}{x + 2}$

olduğuna göre, $\frac{dy}{dx}$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2x^3 + 6x^2 - 1}{(x + 2)^2}$

B) $\frac{2x^3 - 3x^2 - 1}{(x + 2)^2}$

C) $\frac{x^2 - 4}{x + 2}$

D) $\frac{x^2 - 6x}{x + 2}$

E) $\frac{x^3 - 6x^2}{(x + 2)^2}$