

$y = f(u) = \alpha u^2 + \beta u + \gamma$, $u = g(x) = ax + b$ とする. 以下の問いに答えよ

1. $\frac{du}{dx}$ を求めよ.

2. $\frac{dy}{du}$ を求めよ.

3. $\frac{dy}{du} \frac{du}{dx}$ を求めよ.

4. $y = f(g(x))$ を求めよ.

5. $\frac{dy}{dx}$ を求めよ.

6. 問3と問5の結果を比較してわかることは何か説明せよ.