

Oppgave 5

Bruker $u = \cos 3x$ som substitusjon, og får

$$\begin{aligned}\int \tan 3x \, dx &= \int \frac{\sin 3x}{\cos 3x} \, dx \\&= -\frac{1}{3} \int \frac{1}{u} \, du \\&= -\frac{1}{3} \ln |\cos 3x| + C \\&= \frac{1}{3} \ln |\cos 3x|^{-1} + C \\&= \frac{1}{3} \ln |\sec 3x| + C\end{aligned}$$