

Exempel 0.0.1

Bestäm med hjälp av partiell integration:

$$\int \ln x \, dx$$

Lösning: Vi antar $f(x) = 1$ och $g(x) = \ln x$:

$$\int f(x)g(x) \, dx = x \cdot \ln x - \int x \cdot \frac{1}{x} \, dx = x \ln x - x + C$$