

Calcolare il seguente integrale definito

$$(a) \int_1^7 \frac{1}{x} dx = ?$$

SOLUZIONE

Ricordando la relazione per il calcolo degli integrali definiti

$$\int_a^b f(x) \cdot dx = [F(x)]_a^b = F(b) - F(a)$$

$$\begin{aligned} \int_1^7 \frac{1}{x} dx &= [\ln(x)]_1^7 = \ln(7) - \ln(1) = \\ &= \ln(7) \end{aligned}$$