

DER-A2-005-Testo

Calcolare la DERIVATA della seguente funzione:

$$y = \log \sin x$$

DER-A2-005-Procedimento

$$\text{Tipo: } y = \log f(x) \rightarrow y' = \frac{1}{f(x)} \cdot f'(x)$$

$$y' = D[\log(\sin x)]$$

$$y' = \frac{1}{\sin x} \cdot D[\sin x]$$

$$y' = \frac{1}{\sin x} \cos x$$

DER-A2-005-Soluzione

$$y' = \frac{\cos x}{\sin x} = \cot x$$

DER-A2-005-Note

FORMULE :

$$y = \log f \quad \rightarrow \quad y' = \frac{1}{f} \cdot f'$$

$$y = \log x \quad \rightarrow \quad y' = \frac{1}{x}$$

$$y = \sin x \quad \rightarrow \quad y' = \cos x$$

NOTA: $D[\dots]$ significa "derivata di quel che c'è tra parentesi quadre"