

Calcular $I = \int (\sin x) \log(\cos x) \, dx$.

Resolução:

Seja $u = \cos x$, com $x \in [0, \frac{\pi}{2}[$, $du = -\sin x \, dx$.

$$I = - \log u \, du$$

Aplicando "por partes":

$$I = -u \log u + \int \frac{u}{u} du = c + u - u \log u = \boxed{\cos x - (\cos x)(\log \cos x) + c}$$



Documento compilado em Wednesday 12th March, 2025, 22:37, tempo no servidor.

Comunicar erro: "a.vandre.g@gmail.com".