

Calculer les intégrales suivantes :

i) $\int_0^{\pi} x \cdot \cos x \cdot dx$.

ii) $\int_{-1}^0 (x+2)^3 \cdot dx$.

iii) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (x+1) \cdot \sin x \cdot dx$.

iv) $\int_0^{\pi} \cos(3x) \cdot dx$.

v) $\int_0^{2\pi} (x^2 + x) \cdot dx$.

vi) $\int_{-1}^1 e^{3x+4} \cdot dx$.

vii) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (1 + 3x + \sin x) \cdot dx$.

viii) $\int_0^{\frac{\pi}{3}} \frac{\sin x}{\cos x} \cdot dx$.

ix) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^5 x \cdot dx$.

x) $\int_1^2 \ln(4x-1) \cdot dx$.