

1- نعتبر التكاملين :

$$J = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\sin x}{\cos x + \sin x} dx \quad \text{و} \quad I = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\cos x}{\cos x + \sin x} dx$$

أ- بين أن : $I + J = \frac{\pi}{4}$ و $I - J = \frac{\ln 2}{2}$ (1 ن)

ب- استنتج قيمتي I و J . (1 ن)

2- احسب التكامل :

$$K = \int_{\frac{1}{\sqrt{2}}}^{\frac{1}{\sqrt{3}}} \frac{dx}{x^2 \sqrt{1-x^2}}$$

(1 ن) $\left(t = \frac{1}{x} \text{ يمكنك وضع } \right)$

www.achamel.info
www.Achamel.net
www.Achamel.org
www.Achamel.ma

Achamel