

احسب التكاملات التالية :

$$A = \int_0^{\sqrt{3}} t \sqrt{1+t^2} dt \quad -1$$

(يمكنك استعمال مكاملة بأجزاء ونتيجة السؤال الأول)

$$B = \int_0^{\sqrt{3}} \frac{t^3}{\sqrt{1+t^2}} dt \quad -2$$

(لاحظ أن $\sin^3 x = \sin x(1 - \cos^2 x)$)

$$C = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^3 t dt \quad -3$$

