

3.7 Εμβαδόν Ελλειπτικού Χωρίου

① Να βρεθεί το εμβαδόν που περικλείεται από $f(x) = x^2$ τον άξονα $x'x$ και τις ευθείες $x=0$ $x=2$

Λύση

$$\int_0^2 |x^2| dx = \int_0^2 x^2 dx = \left[\frac{x^3}{3} \right]_0^2 = \frac{8}{3} \text{ τ.μ.}$$