

ΕΚΠΑ. Τμήμα Φυσικής. Ακαδ. έτος 2020-2021
ΜΜΦ Ι

Ερώτημα: Να υπολογιστεί το

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{(x+1) \sin(\alpha x)}{(x^2+4)^2} dx$$

όπου $\alpha > 0$.

Απάντηση: $\frac{\pi\alpha}{4e^{2\alpha}}$