

ΑΣΚΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ 12.

i. Να γράψετε τον ορισμό της άρτιας συνάρτησης σε σχέση με την συμμετρία της γραφικής της παράστασης.

ii. Να γράψετε τον ορισμό της άρτιας συνάρτησης όπως είναι διατυπωμένος στο σχολικό βιβλίο.

iii. Μια συνάρτηση f είναι άρτια και έχει πεδίο ορισμού το σύνολο \mathbb{R} των πραγματικών αριθμών.

A) Να υπολογίσετε την παράσταση

$$f(10) + f(-8) - f(-10) - f(8)$$

B) Εάν

$$f(x) = \frac{x-3}{x+3}, \text{ για κάθε } x \in [0,5]$$

να βρείτε τον τύπο της f και στο διάστημα $[-5, 0]$

Γ) Να δείξετε ότι η συνάρτηση f έχει ρίζα τον αριθμό $\rho = 3$. Ποια άλλη ρίζα έχει;