

### ΑΣΚΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ 11.

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

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

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

A) Να υπολογίσετε το άθροισμα

$$f(4) + f(-9) + f(-4) + f(9)$$

B) Να αποδείξετε ότι η εξίσωση  $f(x) \cdot f(-x) = 2$  είναι αδύνατη.

Γ) Εάν

$$f(x) = \frac{x}{x-20}, \text{ για κάθε } x \in [0,10]$$

να βρείτε τον τύπο της  $f$  και στο διάστημα  $[-10, 0]$