

Θέμα 51

Δίνεται η συνάρτηση f με τύπο $f(x) = \frac{1}{\sqrt{1+x^{2006}}} + 2, x \in \mathbb{R}$.

- i. Να μελετηθεί η f ως προς τη μονοτονία, τα ακρότατα και να βρεθεί το σύνολο τιμών της.
- ii. Να βρεθεί το πλήθος των ριζών της εξίσωσης $f(x) = a$, για τις διάφορες τιμές του $a \in \mathbb{R}$.