

### ΑΣΚΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ 7.

i. Πότε λέμε ότι μια συνάρτηση  $f$  με πεδίο ορισμού  $A$  παρουσιάζει ολικό ελάχιστο στο σημείο  $x_0 \in A$ ;

ii. Δίνεται η συνάρτηση

$$f(x) = \frac{4x}{x^2 + 4}$$

A) Να βρείτε το πεδίο ορισμού της  $f$

B) Να αποδείξετε ότι η  $f$  είναι περιττή.

Γ) Να αποδείξετε ότι η  $f$  παρουσιάζει μέγιστο στο  $x_0 = 2$

Δ) Να βρείτε το ελάχιστο της  $f$ .