

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση  $f$  με  $f(x) = \ln(1 + x^2)$ .

α) Να μελετήσετε τη συνάρτηση  $f$  ως προς τη μονοτονία και τα ακρότατα της.

(Μονάδες 12)

β) Να προσδιορίσετε τα διαστήματα στα οποία η  $f$  είναι κυρτή ή κοίλη και να βρείτε τα σημεία καμπής της.

(Μονάδες 13)