ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το τριώνυμο: , όπου .

α) Να υπολογίσετε τη διακρίνουσα του τριωνύμου.

(Μονάδες 4)

β)

1. Αν , τι μπορείτε να πείτε για το πρόσημο του τριωνύμου;

(Μονάδες 7)

1. Πως αλλάζει η απάντησή σας στο ερώτημα (i), όταν ;

(Μονάδες 6)

γ) Με τη βοήθεια της απάντησης στο ερώτημα β), να αποδείξετε ότι ισχύει η ανισότητα

για οποιουσδήποτε πραγματικούς αριθμούς που δεν είναι και οι δύο ταυτόχρονα .

(Μονάδες 8)