ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το τριώνυμο

α) Να βρείτε τη διακρίνουσα του τριωνύμου και να αποδείξετε ότι το τριώνυμο έχει πραγματικές ρίζες για κάθε .

(Μονάδες 10)

β) Για ποια τιμή του το τριώνυμο έχει δύο ίσες ρίζες;

(Μονάδες 6)

γ) Αν και οι ρίζες του παραπάνω τριωνύμου με , τότε:

1. να αποδείξετε ότι ,

(Μονάδες 4)

1. να βρείτε το πρόσημο του τριωνύμου και να διατάξετε από τον μικρότερο προς τον μεγαλύτερο τους αριθμούς:

(Μονάδες 5)