

#### ΘΕΜΑ 4

α)

- i. Να βρείτε τις ρίζες του τριωνύμου  $x^2 + 9x + 18$ .

(Μονάδες 4)

- ii. Να λύσετε την εξίσωση  $|x + 3| + |x^2 + 9x + 18| = 0$ .

(Μονάδες 7)

β)

- i. Να βρείτε το πρόσημο του τριωνύμου  $x^2 + 9x + 18$ , για τις διάφορες τιμές του αριθμού  $x$ .

(Μονάδες 7)

- ii. Να βρείτε τις τιμές του  $x$  για τις οποίες ισχύει:

$$|x^2 + 9x + 18| = -x^2 - 9x - 18.$$

(Μονάδες 7)