



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπουργείο Παιδείας,

Έρευνας και Θρησκευμάτων



ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ  
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

## ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

## ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ

1. α. Δίνεται η εξίσωση  $ax^2 + bx + \gamma = 0$  ( $a \neq 0$ ). Αν  $\alpha + \gamma = \beta$  τότε να δείξετε ότι οι ρίζες της εξίσωσης είναι οι  $x = -1$  και  $x = -\frac{\gamma}{\alpha}$ .  
β. Δίνεται η εξίσωση  $ax^2 + bx + \gamma = 0$  ( $a \neq 0$ ). Αν  $\alpha + \gamma = -\beta$  τότε να δείξετε ότι οι ρίζες της εξίσωσης είναι οι  $x = 1$  και  $x = \frac{\gamma}{\alpha}$ .
2. Δίνεται η εξίσωση  $3x^2 - 6x + \lambda = 0$ .  
α. Για ποιες τιμές του  $\lambda$  η εξίσωση έχει λύση;  
β. Να λυθεί η εξίσωση, όταν το  $\lambda$  πάρει την μεγαλύτερη τιμή από τις παραπάνω.
3. Να βρείτε δύο αριθμούς που έχουν άθροισμα 15 και γινόμενο 56.
4. Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $x + 2$ ,  $x$ ,  $x - 2$ . Να βρείτε τον αριθμό  $x$ , καθώς και το εμβαδό και την περίμετρο του τριγώνου.
5. Σε διψήφιο αριθμό το ψηφίο των δεκάδων είναι μεγαλύτερο κατά 3 από το ψηφίο των μονάδων. Να βρεθεί ο αριθμός αν γνωρίζουμε ότι το άθροισμα των τετραγώνων των ψηφίων είναι 29.

Εύχομαι επιτυχία στο στόχο σας!!!!!!