

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1⁰: α) Να συμπληρώσετε τις ταυτότητες: $(\alpha+\beta)^2 = \dots\dots\dots$
 $(\alpha-\beta)^2 = \dots\dots\dots$

$(\alpha+\beta)$ **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί**

σελιδοδείκτης. Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης. Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί

σελιδοδείκτης. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

β) Να αποδείξετε ότι: $(\alpha+\beta)^3 = \alpha^3 + 3\alpha^2\beta + 3\alpha\beta^2 + \beta^3$

ΘΕΜΑ 2⁰: α) Να διατυπώσετε τα κριτήρια ισότητας τριγώνων.
β) Πότε δυο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

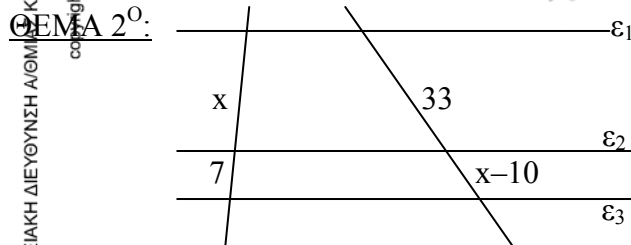
ΘΕΜΑ 1⁰: Δίνεται η εξίσωση $\Gamma = \frac{B}{A} \cdot \frac{(x+3) \cdot (x^2+9)}{x-3}$ όπου $A = x^4 - 81$,

$$B = 4x^2 - 24x + 36 \text{ και } \Gamma = \frac{x^3 \cdot x^5}{x^6}$$

α) Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις A και B.

β) Να απλοποιήσετε την παράσταση Γ και την κλασματική παράσταση $\frac{B}{A}$.

γ) Με δεδομένο ότι $x \neq 0$ και $x \neq \pm 3$ να λύσετε την παραπάνω εξίσωση.



Στο διπλανό σχήμα είναι $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2 \parallel \epsilon_3$.

α) Να γράψετε την ισότητα των λόγων που προκύπτει από το θεώρημα του Θαλή.

β) Να υπολογίσετε το x .

ΘΕΜΑ 3⁰: Να λύσετε το σύστημα:
$$\begin{cases} \frac{x-4}{5} - \frac{3\psi}{2} = 3 \\ (x+1)^2 - (x-4) \cdot (x-2) + 12\psi = 1 \end{cases}$$

ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΤΕ ΣΕ ΕΝΑ (ΟΠΟΙΟ ΘΕΛΕΤΕ) ΑΠΟ ΤΑ ΔΥΟ ΘΕΜΑΤΑ ΘΕΩΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΕ ΔΥΟ (ΟΠΟΙΑ ΘΕΛΕΤΕ) ΑΠΟ ΤΑ ΤΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ