

A. ΘΕΩΡΙΑ

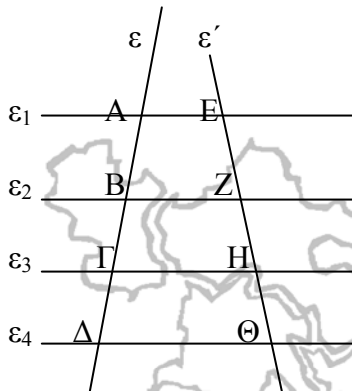
Θέμα 1^ο

- Τι ονομάζουμε ταυτότητα;
- Να συμπληρώσετε τα δεύτερα μέλη των ισοτήτων ώστε να είναι ταυτότητες :
 $\alpha) (\alpha + \beta) * (\alpha - \beta) = \dots\dots\dots$, $\beta) (\alpha - \beta)^3 = \dots\dots\dots$
- Να αποδείξετε την ταυτότητα $(\alpha + \beta)^2 * (\alpha - \beta) = (\alpha - \beta)^2 * (\alpha + \beta)$

copyright © 2005- 2006

Θέμα 2^ο

- Να διατυπώσετε το Θεώρημα του Θαλή
- Να συμπληρώσετε τα κενά στις διαδοχικές ισότητες, με ευθύγραμμα τμήματα, ώστε να εκφράζουν το παραπάνω θεώρημα $\frac{AB}{\dots} = \frac{\dots}{ZH} = \frac{B\Delta}{\dots} = \frac{\dots}{H\Theta} = \frac{A\Delta}{\dots}$ αν $\varepsilon_1 // \varepsilon_2 // \varepsilon_3 // \varepsilon_4$.



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

copyright © 2005- 2006

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

copyright © 2005- 2006

B. ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1^η: Να αποδείξετε την ταυτότητα : $\frac{1}{1-\eta\mu\chi} + \frac{1}{1+\eta\mu\chi} = \frac{2}{\sigma\upsilon\nu^2\chi}$

2^η:
 i. Να επιλύσετε το σύστημα : $6\chi - 2\psi = -3$
 $3\chi + 6\psi = 16$

[Απάντηση : $(\chi, \psi) = (\frac{1}{3}, \frac{5}{2})$]

- ii. Για τις τιμές αυτές των χ και ψ να βρείτε την αριθμητική τιμή της παράστασης

$$A = \frac{(\chi + \psi)^2 * (\chi - \psi)^2}{\chi^2 - \psi^2}$$

3^η: Αν $A = \frac{\chi^2 - 7\chi + 6}{\chi^2 - 36}$ και $B = \frac{\chi^2 + 7\chi + 6}{\chi^2 - 1}$

- Να απλοποιήσετε τις παραστάσεις A και B.
- Να λύσετε την εξίσωση $A = B$.
- Να αποδείξετε ότι : $(A + B)^2 - (A - B)^2 = 4$

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

copyright © 2005- 2006