

ΘΕΩΡΙΑ

copyright © 2005- 2006

Θέμα 1

A) Να αποδειχθεί η ταυτότητα $(\alpha+\beta)^3 = \alpha^3 + 3\alpha^2\beta + 3\alpha\beta^2 + \beta^3$

B) Να συμπληρωθούν οι ταυτότητες $(\alpha-\beta)^2 =$
 $\alpha^2 - \beta^2 =$
 $(\alpha-\beta)^3 =$

Θέμα 2

A) Πότε δύο τρίγωνα είναι ίσα (ορισμός)

B) Πότε δύο τρίγωνα είναι όμοια (ορισμός)

Γ) Δύο τρίγωνα ίσα είναι όμοια ; Δικαιολογείστε την απάντησή σας

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Άσκηση 1

Να λυθεί η εξίσωση $(\chi-2)/2\chi = 2/(2-\chi) + 4/(\chi^2-2\chi)$

Άσκηση 2

Αν $\eta\mu\chi \neq 0$ και $\sigma\upsilon\nu\chi \neq -1$ να αποδείξετε την ισότητα

$$1 + \sigma\upsilon\nu\chi/\eta\mu\chi + \eta\mu\chi/(1 + \sigma\upsilon\nu\chi) = 2/\eta\mu\chi$$

Άσκηση 3

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ και ΑΜ η διάμεσος του. Φέρνω την ΒΔ κάθετη στην ΑΜ και τη ΓΕ κάθετη στην ΑΜ. Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα ΒΔΜ και ΓΕΜ είναι ίσα

Παρατήρηση: οι ερωτήσεις Α και Β του δευτέρου θέματος της θεωρίας δεν είναι σαφώς διατυπωμένες. Η προσθήκη της λέξης ορισμός ίσως θα έπρεπε να αποφευχθεί.

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

copyright © 2005- 2006

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