

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ ΙΟΥΝΙΟΥ 2007
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
ΤΑΞΗ Γ

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο α) Να συμπληρώσετε τα αναπτυγματα των ταυτοτήτων
 i) $(\alpha + \beta)^2 = \dots\dots\dots$ ii) $(\alpha - \beta)^2 = \dots\dots\dots$ iii) $(\alpha + \beta)^3 = \dots\dots\dots$
 iv) $(\alpha - \beta)^3 = \dots\dots\dots$ v) $(\alpha + \beta)(\alpha - \beta) = \dots\dots\dots$

β) Να αποδείξετε την ταυτότητα $(\alpha + \beta)^3 = \dots\dots\dots$

ΘΕΜΑ 2^ο Να διατυπώσετε τα κριτήρια ισότητας τριγώνων. Σε κάθε κριτήριο να κάνετε το αντίστοιχο σχήμα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο α) Να γίνουν οι πράξεις: $A = 2x(x - 5)^2 - 3(2x - 1)(2x + 1)$

β) Να απλοποιηθεί το κλάσμα $\frac{x^3 - 4x}{x^3 + x^2 - 6x}$

ΘΕΜΑ 2^ο Να λύσετε το σύστημα

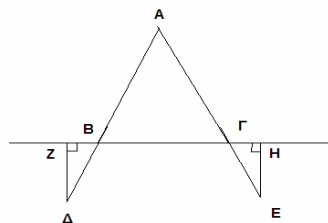
$$\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ \frac{x+3}{2} - \frac{2y+1}{3} = \frac{17}{6} \end{cases}$$

Κατόπιν να εξετάσετε αν οι λύσεις του συστήματος (χ_0, ψ_0) είναι συγχρόνως και λύσεις της εξίσωσης $\alpha^2 - \alpha - 2 = 0$

ΘΕΜΑ 3^ο Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ABΓ (AB=ΑΓ) . Προεκτείνουμε τις πλευρές AB και ΑΓ κατά ίσα τμήματα ΒΔ=ΓΕ αντίστοιχα .

α) Να αποδείξετε ότι BE=ΓΔ

β) Αν ΔΖ και ΕΗ είναι κάθετες στην ευθεία της ΒΓ να αποδείξετε ότι ΔΖ =ΕΗ



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