

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ.....ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ.....ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ.....

ΘΕΜΑΤΑ

Α΄ ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο

α) Να συμπληρωθούν οι παρακάτω ταυτότητες:

i) $(\alpha+\beta)^2=$ ii) $(\alpha-\beta)^2=$ iii) $(\alpha+\beta)(\alpha-\beta)=$

β) Να αποδειχθεί η ταυτότητα $(\alpha-\beta)^3=$

γ) Τι είναι μονώνυμο; Ποια μονώνυμα λέγονται όμοια και ποια αντίθετα;

ΘΕΜΑ 2^ο

α) Να συμπληρωθούν οι παρακάτω ισότητες

i)+συν²ω=1 ii) ημ0°=....., συν0°=....., ημ90°=.....,
συν180°=.....

β) Να διατυπωθούν ο Νόμος Ημιτόνων και ο Νόμος Συνημιτόνων.

γ) Να αποδειχθεί ότι $\varepsilon\varphi\omega = \frac{\eta\mu\omega}{\sigma\upsilon\nu\omega}$

Β΄ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

Να λυθεί η εξίσωση $(2x+1)^2 - 3x(x-1) + 1 = 4x$

ΘΕΜΑ 2^ο

Να λυθεί το σύστημα :

$$\begin{cases} \frac{2x+3y}{5} - \frac{x-2y}{2} = \frac{3}{10} - 3x \\ 2(x+4y) - 3y = 4x + 12 \end{cases}$$

ΘΕΜΑ 3^ο

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ (Α=90°) με ΑΒ=16cm και ΑΓ=12cm.

Φέρνουμε το ύψος ΑΔ. Αν Ε είναι το μέσον της ΑΒ και Ζ μέσον της ΑΓ να βρεθούν οι πλευρές του τριγώνου ΕΖΔ.