

ΤΑΞΗ Γ΄

Θεωρία:

1. α) Να αποδείξετε ότι: $(\alpha+\beta)(\alpha-\beta) = \alpha^2-\beta^2$

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στις ισότητες:

i) $(\alpha+\beta)^3 = \alpha^3 + \dots + \dots + \beta^3$

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

2. Να χαρακτηρίσετε σωστή ή λάθος (Σ - Λ) κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις:

i) Δύο τρίγωνα με ίσες γωνίες είναι ίσα.

ii) Αν δύο τρίγωνα έχουν από δύο γωνίες ίσες είναι όμοια:

iii) Δύο όμοια τρίγωνα είναι και ίσα:

Ασκήσεις:

1. i) Να βρείτε με δοκιμές δύο αριθμούς κ και λ ώστε: $\kappa+\lambda=-8$ και $\kappa\lambda=15$.

ii) Να παραγοντοποιήσετε το τριώνυμο: $\chi^2-8\chi+15=$

2. Από ένα σημείο Μ φέρνουμε τις εφαπτόμενες ΜΑ και ΜΒ κύκλου (Ο,Ρ). Να αποδείξετε ότι $ΜΑ=ΜΒ$.

3. Να λυθεί το σύστημα και να γίνει επαλήθευση:

$$\frac{3\chi}{2} + \frac{\psi}{5} = 6$$

$$\frac{\chi+2}{4} - \frac{\psi-3}{6} = 2$$

Από τα δύο θέματα θεωρίας γράφετε το ένα και από τις τρεις ασκήσεις τις δύο)