

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο

Α/ Να διατυπώσεις τα κριτήρια ισοτήτων τριγώνων.

Β/ Δύο όμοια τρίγωνα είναι και ίσα;

Γ/ Δύο ίσα τρίγωνα είναι και όμοια;

ΘΕΜΑ 2^ο

Α/ Να αποδείξεις την ταυτότητα $(\alpha - \beta)^3 = \alpha^3 - 3\alpha^2\beta + 3\alpha\beta^2 - \beta^3$

Β/ Να συμπληρώσεις τις ταυτότητες:
i/ $(\alpha - \beta)^2 =$
ii/ $(\alpha + \beta)(\alpha - \beta) =$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

Δίνεται ότι $A = \chi^3 + 4\chi^2 + 4\chi$, $B = \chi^2 - 4$, $\Gamma = \chi^2 - 2\chi$.

Α/ Να κάνετε γινόμενο πρωτοβάθμιων παραγόντων τις παραστάσεις Α, Β, Γ.

Β/ Να λύσετε την εξίσωση: $\frac{1}{A} + \frac{2}{B} = \frac{1}{\Gamma}$

ΘΕΜΑ 2^ο

Δίνονται τρίγωνα ΑΒΓ και ΔΕΖ με γωνία Α=100°, γωνία Β=30°, γωνία Δ=30°, γωνία Ε=50°, ΑΓ=2, ΕΖ=5.

α/ Να αποδείξεις ότι τα τρίγωνα ΑΒΓ και ΔΕΖ είναι όμοια και να βρεις τον λόγο ομοιότητας του ΔΕΖ προς το ΑΒΓ.

ΘΕΜΑ 3^ο

Να λυθεί το σύστημα:
$$\left. \begin{aligned} \frac{2\chi - 1}{3} - \frac{\psi - 1}{4} &= \frac{\chi}{2} + 1 \\ 3\chi - 2\psi &= 12 \end{aligned} \right\}$$

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Να γράψεις ένα από τα θέματα θεωρίας και δύο από τα θέματα των ασκήσεων