

## Θεωρία

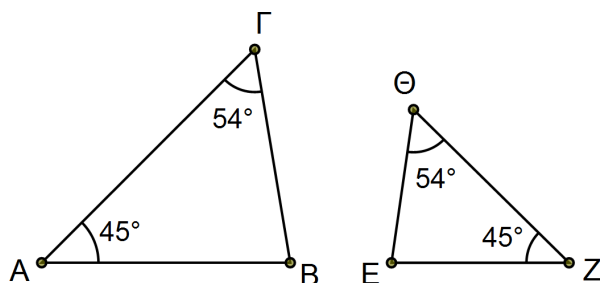
---

### Θεωρία 1<sup>η</sup>

- A.** Αφού γράψετε ποια ισότητα ονομάζεται ταυτότητα στην συνέχεια να αποδείξετε την ταυτότητα  $(\alpha - \beta)^2 = \alpha^2 - 2\alpha\beta + \beta^2$ .
- B.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στην κόλλα σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή Λάθος αν η πρόταση είναι λάθος.
- α) Ο βαθμός ενός σταθερού πολυωνύμου είναι 0.
- β) Το ΕΚΠ των πολυωνύμων  $x^2 - 1$  και  $x+1$  είναι το  $x^2 - 1$ .
- γ) Ισχύει  $(\alpha - 1)(\alpha + 1) = \alpha^2 + 1$ .
- δ) Για να πολλαπλασιάσουμε δύο μονώνυμα κάνουμε αναγωγή ομοίων όρων.
- ε) Το πολυώνυμο  $P(x) = 3x^2 - 2x + x^3 - 1$  είναι 2<sup>ου</sup> βαθμού.

### Θεωρία 2<sup>η</sup>

- A.** Να διατυπώσετε δύο από τα τρία κριτήρια ισότητας τριγώνων.
- B.** Να δικαιολογήσετε γιατί τα παρακάτω τρίγωνα είναι όμοια και στην συνέχεια να γράψετε τους λόγους ομοιότητας που προκύπτουν από την παραπάνω ομοιότητα.



Να απαντήσετε μόνο σε ένα από τα δύο θέματα θεωρίας

# Ασκήσεις

## Άσκηση 1<sup>η</sup>

Δίνεται το σύστημα:

$$\begin{cases} \frac{x+5}{2} = y+1 \\ \frac{y-1}{3} = x-4 \end{cases}.$$

α) Να δείξετε ότι είναι ισοδύναμο με το σύστημα:  $\begin{cases} x-2y = -3 \\ y-3x = -11 \end{cases}$ .

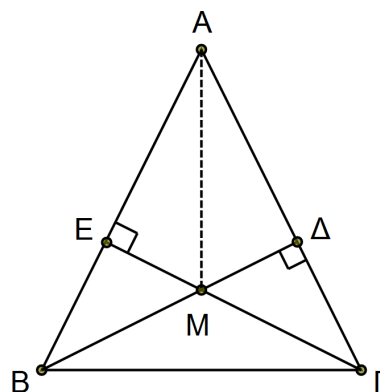
β) Να λυθεί (με όποια μέθοδο θέλετε).

## Άσκηση 2<sup>η</sup>

Το διπλανό τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές με ΑΒ=ΑΓ. Φέρνουμε τα ύψη ΒΔ και ΓΕ του τριγώνου, τα οποία τέμνονται στο σημείο Μ.

α) Να δείξετε ότι ΒΔ=ΓΕ

β) Να αποδείξετε ότι η ΑΜ διχοτομεί την γωνία Α του τριγώνου ΑΒΓ. (δηλ. η ΑΜ είναι διχοτόμος της γωνίας Α)



## Άσκηση 3<sup>η</sup>

Δίνεται η παράσταση:  $A=(3x+1)^2+(x-3)^2-(3x-1)(3x+1)$ .

α) Να αποδείξετε ότι  $A=x^2+11$ .

β) Να λύσετε την εξίσωση  $A=12x$ .

γ) Να απλοποιήσετε την παράσταση  $\frac{A-12}{x-1}$ .

Να λύσετε μόνο δύο από τις τρεις ασκήσεις

Καλή Εβδομάδα

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

ΑΛΕΝΤΑΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ

ΜΠΑΜΠΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ