

**ΜΑΘΗΜΑ:** Μαθηματικά  
**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:** Μακρόπουλος Γεώργιος

### Ερωτήσεις θεωρίας

#### Θεωρία 1.

- i) Να αποδείξετε ότι:  $(\alpha - \beta)^2 = \alpha^2 - 2\alpha\beta + \beta^2$  .  
ii) Να συμπληρώσετε τα κενά:  $(\alpha + \beta)^3 = \dots + \dots + \dots + \dots$   
iii) Να συμπληρώσετε τα κενά:  $(2x + \dots)^2 = \dots + \dots + 9y^4$

#### Θεωρία 2.

Να αναφέρετε τα κριτήρια ισότητας τριγώνων..

### Ασκήσεις

#### Άσκηση 1.

Να λύσετε το σύστημα: 
$$\begin{cases} \frac{x-1}{3} + \frac{y+6}{2} = 3 \\ 3x - y = 14 \end{cases}$$

#### Άσκηση 2.

Να λύσετε την εξίσωση:  $(2x - 3)^2 - x(x - 2) = 6x - (x + 1)^2$

#### Άσκηση 3.

Αν  $180^\circ < x < 270^\circ$  και  $\sin x = -\frac{3}{5}$ , να υπολογίσετε το ημx και την εφx.

Να απαντήσετε σε μια από τις δυο ερωτήσεις θεωρίας, και να λύσετε τις δυο από τις τρεις ασκήσεις. Τα θέματα καθώς και τα υποερωτήματα είναι βαθμολογικώς ισοδύναμα.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**