

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ

## ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 1.1-1.2 ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

## ΑΣΚΗΣΗ 1η

Έστω το γραμμικό σύστημα 
$$\begin{cases} D \cdot x + \left(D - \frac{4}{3}\right)y = 1 \\ 3x + D \cdot y = -1 \end{cases}, \text{ όπου } D \text{ η}$$

ορίζουσα του συστήματος.

- i) Να αποδείξετε ότι ισχύει:  $D=2$
- ii) Να αποδείξετε ότι η μοναδική λύση του συστήματος είναι το ζεύγος  $(x,y) = \left(\frac{4}{3}, -\frac{5}{2}\right)$

## ΑΣΚΗΣΗ 2η

- i) Να λύσετε το σύστημα 
$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 1 \\ 2x + 3y + z = 2 \\ 3x + y + 2z = 3 \end{cases}$$

- ii) Να λυθεί το μη γραμμικό σύστημα 
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 8 \\ (xy)^2 = 16 \end{cases}$$