Παροράματα για το

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

(ISBN: **978-9925-7567-3-5**)

13/12/2021

- **σελ. 11:** αντικαταστήστε στον πίνακα (με κόκκινο):

Μονώνυμο	Συντελεστής	Κύριο μέρος	Βαθμός ως προς x	Βαθμός ως προς y	Βαθμός
3	3	(δεν υπάρχει)	0	0	0
$2x$	2	x	1	0	1
$-5x^2y$	-5	x^2y	2	1	3
$\frac{2}{3}x^3y^4$	$\frac{2}{3}$	x^3y^4	3	4	7
$\frac{4}{5}x^4y^7\frac{10}{3}$	$\frac{8}{3}$	x^4y^7	4	7	11

- **σελ. 12:** αντικαταστήστε στον πίνακα με τα παραδείγματα:

$$P(x) = 1 + 2x - 3x^3$$

- **σελ. 73:** στο τελευταίο παράδειγμα αντικαταστήστε:

Παράδειγμα

Θα βρούμε το εμβαδόν $E(ΑΒΓ)$ του τριγώνου $ΑΒΓ$ όπου $A(5,0)$, $B(-1,3)$ και $Γ(-3,2)$. Είναι

$$\begin{vmatrix} x_A & y_A & 1 \\ x_B & y_B & 1 \\ x_Γ & y_Γ & 1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 5 & 0 & 1 \\ -1 & 3 & 1 \\ -3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = 5\begin{vmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} - 0\begin{vmatrix} -1 & 1 \\ -3 & 1 \end{vmatrix} + 1\begin{vmatrix} -1 & 3 \\ -3 & 2 \end{vmatrix}$$

$$= 5(3-2) + 1(-2+9) = 12 \neq 0$$

και άρα τα σημεία αυτά δεν είναι συνευθειακά και έτσι ορίζουν τρίγωνο με εμβαδόν

$$E(ΑΒΓ) = \frac{1}{2}\left\| \begin{matrix} x_A & y_A & 1 \\ x_B & y_B & 1 \\ x_Γ & y_Γ & 1 \end{matrix} \right\| = \frac{12}{2} = 6 \ \tau.\mu.$$

- **σελ. 129:** το σωστό είναι (αντικατάσταση του αριθμού 1 με τον αριθμό 2 στη θέση με κόκκινο)

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & \mathbf{2} & 3 \\ 1 & 2 & 3 \end{vmatrix} = 1 \neq 0, \qquad x = \frac{D_x}{D} = \frac{\begin{vmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & \mathbf{2} & 3 \\ 4 & 2 & 3 \end{vmatrix}}{1} = 3, \quad z = \frac{D_z}{D} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 0 & \mathbf{2} & 1 \\ 1 & 2 & 4 \end{vmatrix}}{1} = 3$$

και στο επόμενο παράδειγμα (στην ίδια σελίδα), η τελευταία πρόταση να αντικατασταθεί από την:

Αν $\lambda = 1$ το σύστημα καταρρέει σε μια και μόνο εξίσωση, την $x + y + z = 1$ και αρα έχει άπειρες λύσεις ενώ αν $\lambda = -2$, το σύστημα γίνεται

$$\begin{cases} -2x + y + z = 1 \\ x - 2y + z = -2 \\ x + y - 2z = 4 \end{cases}$$

ή ισοδύναμα, μετά από πράξεις (π.χ. αντικατάστασης), το

$$\begin{cases} x - 2y + z = -2 \\ \\ 0 = 3 \end{cases}$$

το οποίο δεν έχει λύση (αφού το 0 δεν μπορεί να είναι ίσο με 3).

- **Στην άσκηση ⓯ στο κεφάλαιο 8 [Γραμμικά Συστήματα] (σελ. 129) στη δεύτερη εξίσωση του συστήματος προσθέστε το y:**

$$\begin{cases} 2x + 4y + 3z = 5 \\ -2x - 4y - 6z = -14 \\ 8x + y + 11z = 3 \end{cases}$$