

ΑΛΓΕΒΡΑ Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ

Διδάσκουσα : Χαρίση Ευαγγελία

A) Να λύσετε τα παρακάτω συστήματα με τη μέθοδο της αντικατάστασης:

$$1) \begin{cases} x - 2y = 4 \\ 3x + y = 19 \end{cases} \quad 2) \begin{cases} 2x - y = 3 \\ 3x + 5y = 11 \end{cases} \quad 3) \begin{cases} 2y - x = 1 \\ x - 3y = 5 \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3(x + y) - 5(y - x) = 14 \\ 3(x + y) - 2(x - y) = 7 \end{cases} \quad 5) \begin{cases} 2(x - y) = 3(x + y) \\ 3(x - 4) - 6 = 2(y + 8) \end{cases}$$

B) Να λύσετε τα παρακάτω συστήματα με τη μέθοδο των αντίθετων συντελεστών:

$$1) \begin{cases} 5x - 3y = 3 \\ 2x + y = 10 \end{cases} \quad 2) \begin{cases} 2x - 5y = -1 \\ 3x - 7y = -1 \end{cases} \quad 3) \begin{cases} 3x - 5 = 2(y + 1) - 8 \\ 2(x - 1) = 3(1 - 2y) + 9 \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} x - \frac{2y-4}{4} = \frac{y}{2} \\ 1 - \frac{x}{2} = \frac{x-2y}{3} \end{cases} \quad 5) \begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 0 \\ \frac{x+2}{3} - \frac{y}{6} = 1 \end{cases} \quad 6) \begin{cases} \frac{7x+y}{3} - \frac{y-1}{2} = x + 3 \\ \frac{x}{2} - \frac{9y-1}{4} = -x + 1 \end{cases}$$

Γ) Αν το σύστημα $\begin{cases} 2\alpha x - \beta y = -1 \\ \beta x - \alpha y = 1 \end{cases}$ έχει ως λύση την $x = -1$ και $y = 1$,
να βρείτε τις τιμές των αριθμών α, β .

Δ) Αν το σύστημα $\begin{cases} (\alpha - 1)x + \beta y = \alpha + 3 \\ \alpha x + (2\beta - 1)y = 3\beta + 5 \end{cases}$ έχει ως λύση την $x = 3$ και $y = 2$
να βρείτε τις τιμές των αριθμών α, β .