



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

QUIZ I

Ονοματεπώνυμο (με κεφαλαία γράμματα): _____

1) Δίνεται το γραμμικό σύστημα

$$2x_1 + x_2 - 5x_3 = 3$$

$$4x_1 - x_2 = 10$$

$$8x_2 + 2x_3 = 18$$

Να επιλυθεί το ανωτέρω σύστημα με την μέθοδο απαλοιφής του Gauss και μερική οδήγηση κατά στήλες.

Λύση

$$\left[\begin{array}{ccc|c} 2 & 1 & -5 & 3 \\ 4 & -1 & 0 & 10 \\ 0 & 8 & 2 & 18 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \end{array} \right]$$

Καλή Επιτυχία!



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

QUIZ 1

Ονοματεπώνυμο (με κεφαλαία γράμματα): _____

2) Δίνεται το γραμμικό σύστημα

$$\begin{aligned} 6x_1 - 5x_2 &= 1 \\ -3x_1 + 2x_2 - 8x_3 &= -1 \\ -4x_2 + 2x_3 &= -4 \end{aligned}$$

Να επιλυθεί το ανωτέρω σύστημα με την μέθοδο απαλοιφής του Gauss και μερική οδήγηση κατά στήλες.

Λύση

$$\left[\begin{array}{ccc|c} 6 & -5 & 0 & 1 \\ -3 & 2 & -8 & -1 \\ 0 & -4 & 2 & -4 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{ccc|c} _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \\ _ & _ & _ & _ \end{array} \right]$$

Καλή Επιτυχία!