

Γραμμικός και Μή Προγραμματισμός

Άσκηση 4

5 Μαΐου 2004

- Να λυθούν τα παρακάτω Π.Μ.Γ.Π

—

$$\max_{x_1, x_2 \in \mathbb{R}} 11 + 4x_1 + 5x_2 - x_1^2 - 5e^{2x_1+x_2}$$

—

$$\max_{x_1, x_2 \in \mathbb{R}} e^{-(x_1^2+x_2^2)} \cos(x_1^2 + x_2^2)$$

—

$$\max_{x_1, x_2, x_3 \in \mathbb{R}} -x_1 + x_1x_2 - 3x_3 + x_3^3$$

- Έστω το Π.Μ.Γ.Π.

$$\max_{x_1, x_2 \in \mathbb{R}} 6x_2 - 2x_1^2 + 4x_1x_2 - 5x_2^2$$

Καταγράψτε σε πίνακα, 4 ολοκληρωμένα βήματα του αλγορίθμου βαθμίδος για αυτό το πρόβλημα, ξεκινώντας από το σημείο $x_0 = (0, 0)$, με ακρίβεια $\epsilon = 0.001$

Παράδοση: Πέμπτη 13/5/2004, 9.00-11.00 π.μ. στην αίθουσα Η201 (Εργαστήριο Η/Υ).