

# Γραμμικός και Μή Προγραμματισμός

## Άσκηση 5

13 Μαΐου 2004

- Να λυθεί τό Π.Μ.Γ.Π

–

$$\max_{x_1, x_2 \in \mathbb{R}} \sin(x_1 + x_2) - \cos(4x_1x_2)$$

- Έστω το Π.Μ.Γ.Π.

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

Εκτελέστε 2 ολοκληρωμένα βήματα τού αλγορίθμου *Newton – Raphson* για αυτό το πρόβλημα, ξεκινώντας απο το σημείο  $x_0 = (0, 0)$ . Δώστε ένα άνω φράγμα για το σφάλμα αυτής τής προσέγγισης.

**Παράδοση:** Πέμπτη 20/5/2004, 9.00-11.00 π.μ. στην αίθουσα H201 (Εργαστήριο Η/Υ).