

UNIVERZITETNI ŠTUDIJ FINANČNA MATEMATIKA

OPTIMIZACIJSKE METODE

5. DOMAČA NALOGA, 12. MAJ 2009

Rok za oddajo: 19. maj 2009 ob 10⁰⁰

Dana je optimizacijska naloga

$$\min (2x^2 + y^2 + 3z^2 - 4xz + 2yz)$$

na območju

$$D = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x^2 + z^2 \leq 1, x + 2y + z \leq 0, y \geq e^x\}.$$

Dokažite, da je konveksna.