

Úlohy ke cvičení

Úloha 1: Uvažujme množinu

$$M = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : x^2 + y^2 = z, x + y + z = 12\}.$$

Najděte globální minimum a globální maximum funkce $xy + z^2$ na množině M . Nezapomeňte zdůvodnit, že existují.