

Bonusové úlohy #9

Prvá úloha (0,5 bodu)

Nájdite $x, y \in \mathbb{R}$ také, že platí rovnosť $x^2 + 2xy + 4y^2 = 1$ a zároveň hodnota $x + y$ je maximálna možná.

Druhá úloha (1 bod)

V rovine je daných nekonečne veľa bodov. Dokážte, že ak každé dva majú celočíselnú vzdialenosť, tak všetky tieto body ležia na priamke.