

**MB104, příklady k domácímu rozjímání  
jarní semestr 2015, čtvrtý týden**

**Příklad** V  $\mathbb{Z}$  řešte rovnici

$$18x + 20y + 16z = 1.$$

[Nemá řešení – levá strana rovnice je vždy sudá, pravá lichá.]

**Příklad** V  $\mathbb{Z}$  řešte rovnici

$$7x^2 + 5y + 13 = 0.$$

[nejprve řešte modulo 5, odkud  $x = 5t + 1$  nebo  $x = 5t + 4$ ; dosazením do rovnice pak dostáváme postupně dvojice  $(5t + 1, -35t^2 - 14t - 4)$  a  $(5t + 4, -35t^2 - 56t - 25)$ .]