

DMA Domáci úkol č. 4B

Tento úkol vypracujte po přednášce a před cvičením, na druhé straně je řešení.
Pokud vám něco není jasné, zeptejte se na cvičení nebo na konzultaci.

1.

a) Převedte lineární kongruenci $36x \equiv 20 \pmod{92}$ na diofantickou rovnici.

b) Převedte rovnici $31x = 5$ v \mathbb{Z}_{133} na diofantickou rovnici.

2. Jistá rovnice má řešení $x = 37 + 20k$, $k \in \mathbb{Z}$. Která z nich jsou v \mathbb{Z}_{60} ?

Řešení:

1. a) $20 = 36x + 92y.$

b) $5 = 31x + 133y.$

2. $x = 17, 37, 57.$