

Diskrečiosios matematikos laboratorinis darbas 3

Lyginių aritmetika

1. Apskaičiuokite lyginius (raskite x , tokį, kad $0 \leq x < m$):

$$23 \equiv x \pmod{7}, \quad -3 \equiv x \pmod{12}, \quad 8 \equiv x \pmod{4}.$$

2. Apskaičiuokite lyginius (raskite x , tokį, kad $0 < x \leq m$):

$$23 \equiv x \pmod{7}, \quad -3 \equiv x \pmod{12}, \quad 8 \equiv x \pmod{4}.$$

3. Suraskite skaičių

$$2^{2^4} + 1, \quad 2^{2^5} + 1$$

visus pirminius daliklius.

4. Išspręskite lygtį

$$122x \equiv 1 \pmod{343}.$$