

Домашняя работа 5

21 апреля 2015 г.

Задача 1

Найти наибольший общий делитель d чисел $a = 60$ и $b = 35$. Найти такие целочисленные x и y , что $ax + by = d$

Задача 2

Решить систему

$$\begin{cases} 5a + b \equiv 12 \pmod{36} \\ 8a + b \equiv 13 \pmod{36} \end{cases}$$

Задача 3

Решить систему

$$\begin{cases} 2x + 3y \equiv 1 \pmod{29} \\ x + 4y \equiv 4 \pmod{29} \end{cases}$$

Задача 4

Решить систему

$$\begin{cases} 2x + 89y \equiv 23 \pmod{127} \\ 12x + 31y \equiv 2 \pmod{127} \end{cases}$$

Задача 5

Решить систему

$$\begin{cases} 2a + b \equiv 18 \pmod{55} \\ 6a + b \equiv 24 \pmod{55} \end{cases}$$

Задача 6

Решить систему

$$\begin{cases} 2x + y \equiv 4 \pmod{17} \\ 5x - 5y \equiv 9 \pmod{17} \end{cases}$$

Задача 7

Решить систему

$$\begin{cases} 2x^2 + y \equiv 5 \pmod{23} \\ x - 3y \equiv 7 \pmod{23} \end{cases}$$