

.....

Контрольная 1.

1. Представить каким-либо образом (a, b) в виде $ax + by$, где $a = 71$, $b = 17$.
 2. Найти НОД и НОК чисел $2^8 \cdot 3^6 \cdot 5^4$ и $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^7$.
 3. Найти все решения уравнения $231x + 49y + 105z = 35$.
-

Контрольная 2.

1. Найдите хотя бы одно число n , для которого $\sigma(n) = 13$.
 2. Найдите $19^{-1} \pmod{101}$.
 3. Найдите остаток от деления 17^{30} на 77.
-

Контрольная 3.

1. Найдите все решения сравнения $x^3 - 5x - 1 \equiv 0 \pmod{75}$.
 2. Вычислите $\sum_{x=1}^{10} \left(\frac{3x+5}{11}\right)$.
 3. Разрешимо ли сравнение $x^2 \equiv 2 \pmod{15}$?
-

Контрольная 4.

1. Разложите в цепную дробь $\sqrt{11}$.
 2. Найдите первообразный корень $\pmod{2 \cdot 5^5}$.
 3. Найдите первообразный корень $\pmod{23}$.
-