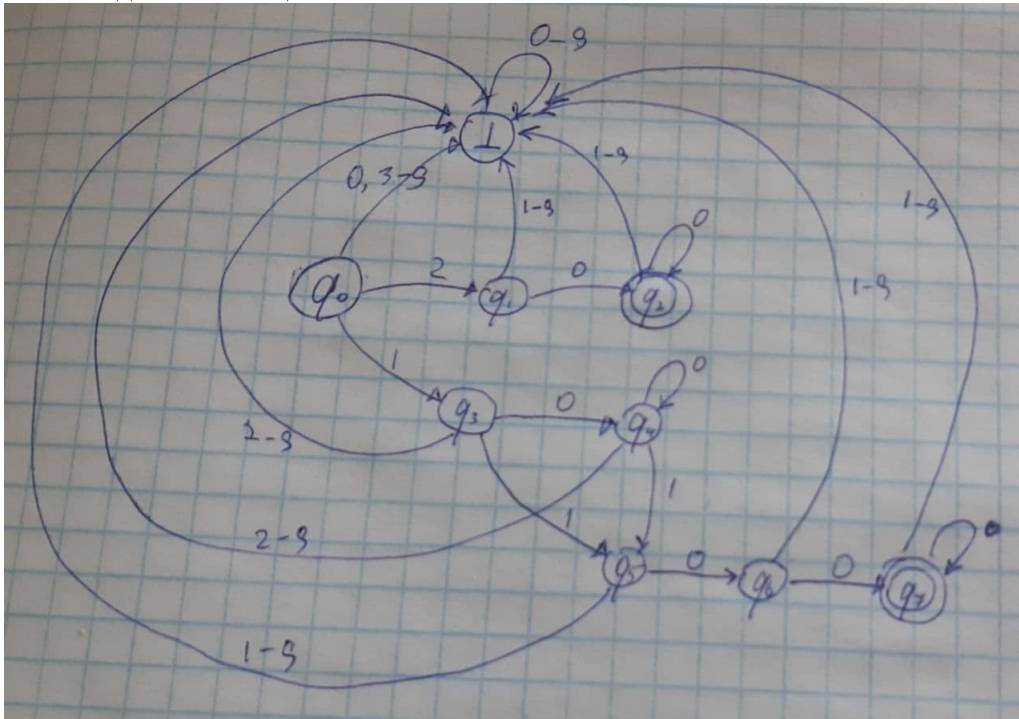


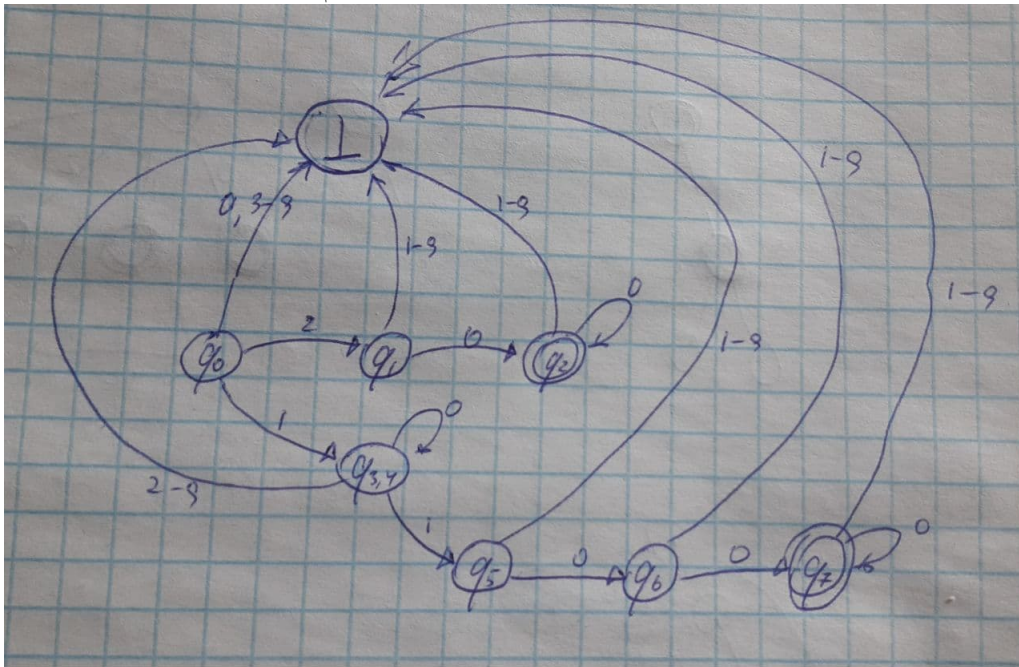
- 1.
- 2.
3. .

Автомат до минимизации:



где q_0 – начальное состояние,
 q_1 – состояние соотв. 2
 q_2 – состояние соотв. 20[0]
 q_3 – состояние соотв. 1
 q_4 – состояние соотв. 10[0]
 q_5 – состояние соотв. 1[0..0]1
 q_6 – состояние соотв. 1[0..0]10
 q_7 – состояние соотв. 1[0..0]100[0..0]

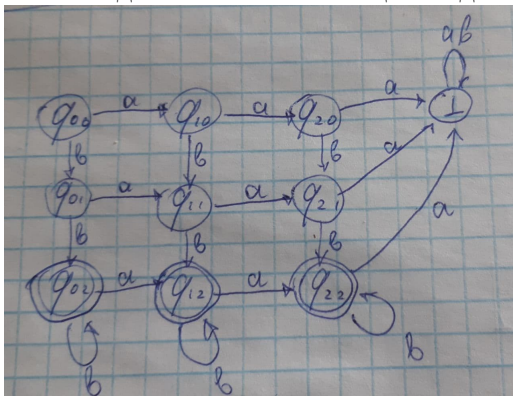
Автомат после минимизации:



где q_0 – начальное состояние

4. .

Автомат до и после минимизации – одинаковый.



Состояния:

q_{00} – начальное состояние

$q_{01} - f(a) = 0, f(b) = 1$

$q_{02} - f(a) = 0, f(b) \geq 2$

$q_{10} - f(a) = 1, f(b) = 0$

$q_{11} - f(a) = 1, f(b) = 1$

$q_{12} - f(a) = 1, f(b) \geq 2$

$q_{20} - f(a) = 2, f(b) = 0$

$q_{21} - f(a) = 2, f(b) = 1$

$q_{22} - f(a) = 2, f(b) \geq 2$