

Домашнее задание на построение источника по регулярной формуле.

1. Проверить справедливость равенства:

$$a(ba \cup a)^* = (ab \cup a)^* a.$$

2. $X = \{a, b\}, L \subset X^*, \alpha \in L$, если α не содержит в качестве подслова aba . Построить источник и регулярную формулу.
3. $X = \{a, b, c\}$. Язык L состоит из слов α следующего вида:
- а) $abb \in \alpha, \alpha$ заканчивается на $c^* a$;
 - б) α содержит в себе ровно 1 букву a и не содержит подслова ab ;
 - в) c входит в α ровно 3 раза и α не содержит в качестве подслова bab .
4. Верно ли
- $(a \cup b)^* = a^* b^*$;
 - $(a \cup b)^* c = (ac \cup bc)^*$.