

Лагуна Антон 8383

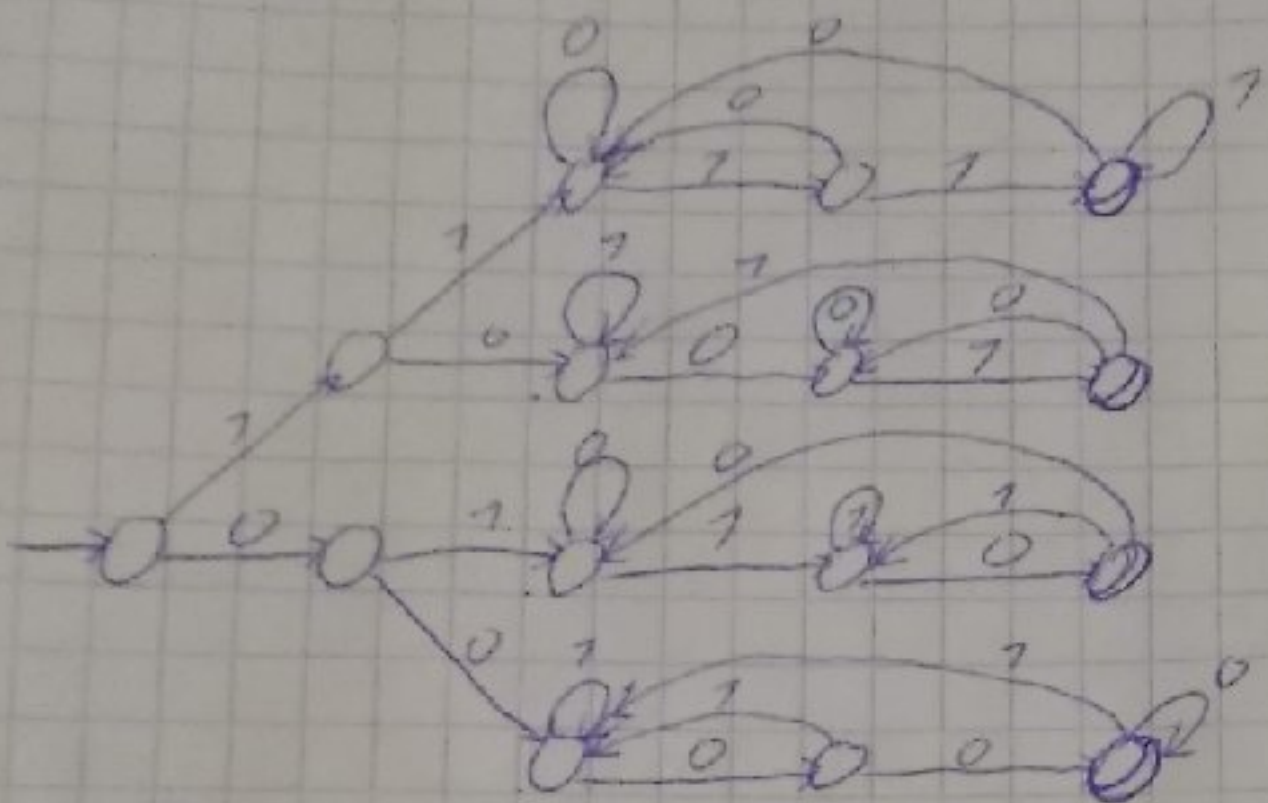
1.1) $(C(a|b)^+C)^*$

ca₂ba₂

abacabac

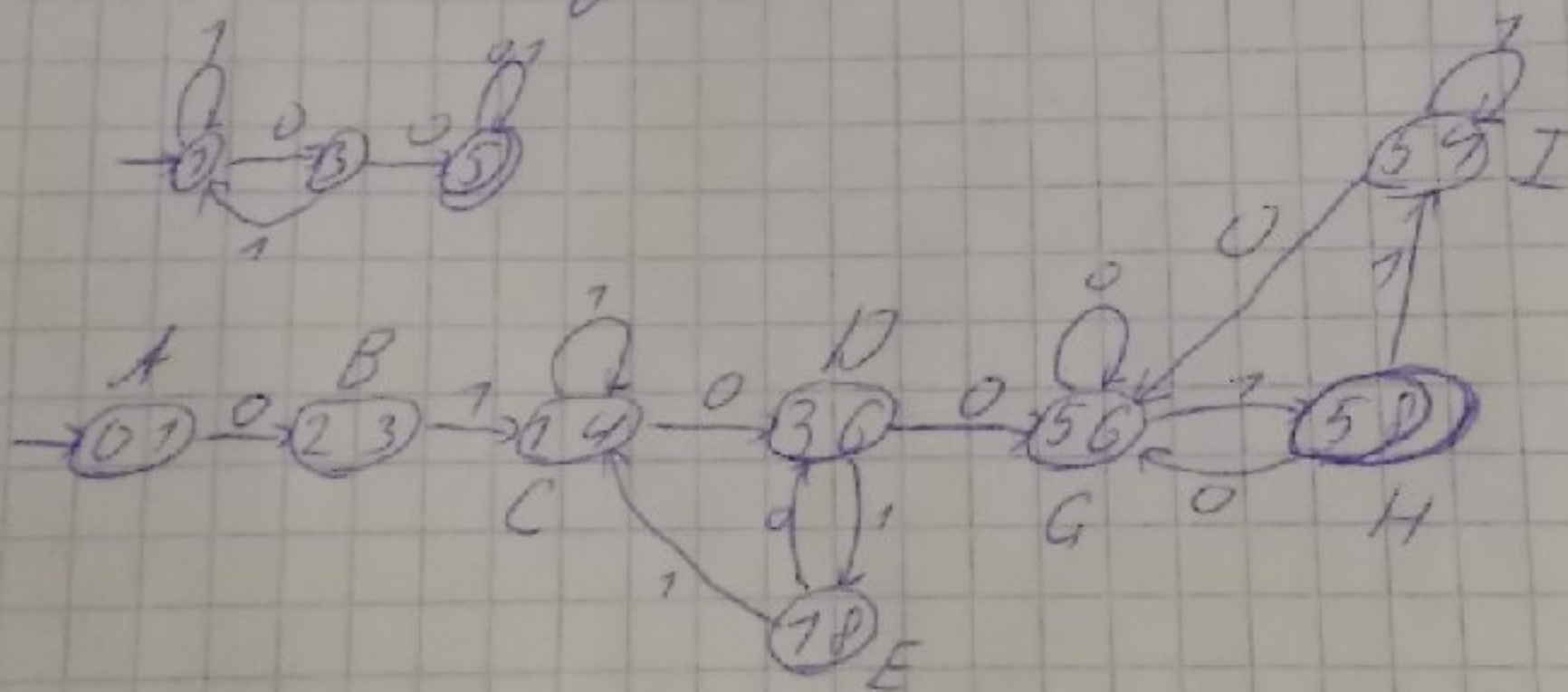
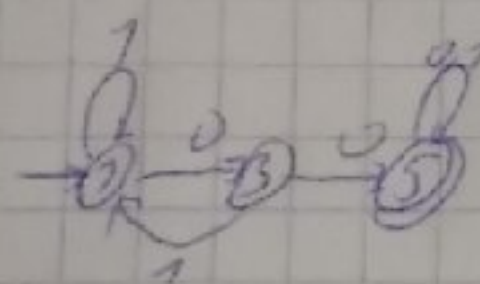
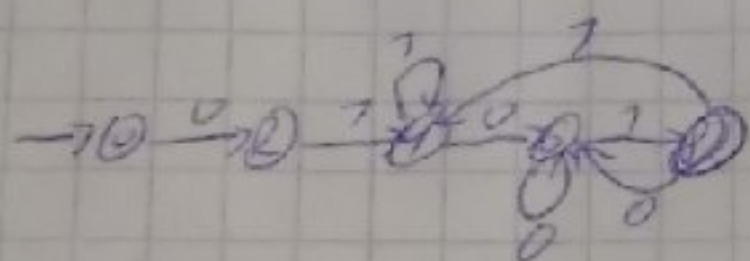
caab₂c
cab₂ac
cb₂aac

2.2) $\{a \cdot b11^* \cdot B \mid |a|=2, B=a^R, a \in \{0,1\}^2\}$



0 ∈ Конечное состояние
→ 0 ∈ Начальное состояние

3.2) $\{01 \cdot a \cdot 01 \mid a \in \{0,1\}^*\} \cap \{B \cdot 00 \cdot X \mid B, X \in \{0,1\}^*\}$



$S \rightarrow A$

$E \rightarrow 0D \mid 1C$

$A \rightarrow 0B$

$G \rightarrow 0G \mid 1H \mid 1$

$B \rightarrow 1C$

$H \rightarrow 0G \mid 1I$

$C \rightarrow 0D \mid 1C$

$I \rightarrow 1I \mid 0G$

$D \rightarrow 0G \mid 1E$

Мария Антош 8383

$$4.2) \{ a^k b a^k \mid k \geq 0 \}$$

$\exists L$ -регулярно

\Leftarrow н.н. ①

$$k=n \Rightarrow |a^k b a^k| = 2n+1$$

$$x = a^{n-1}$$

$$1 \leq p \leq n$$

$$y = a^1$$

$$z = b a^n$$

$$x y^2 z = a^{n+1} b a^n \notin L$$

$\Rightarrow L$ - не регулярно

$$5.2) (a | (cc)^+ | b)^*$$

