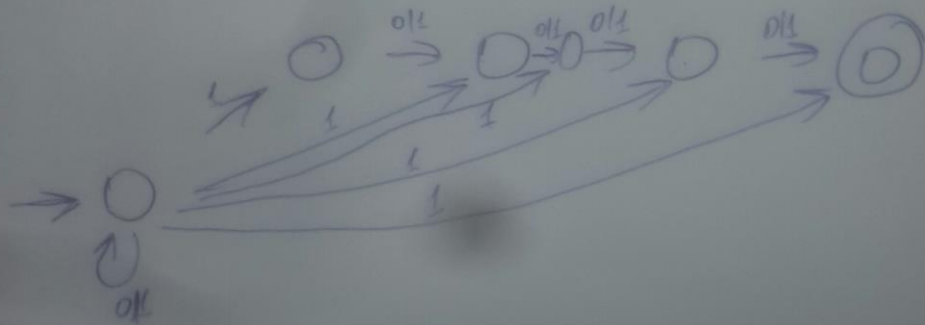


Задача 2
 Постройте недетерминированный конечный автомат с ϵ -переходами, допускающий любую комбинацию ϵ -переходов для того, чтобы сделать автомат максимально наглядным.

I) Множество слов над алфавитом $\{0, 1\}$, содержащих хотя бы раз одну из последних пяти позиций символ "1"

$$(0|1)^* 1(0|1| \epsilon)^4$$

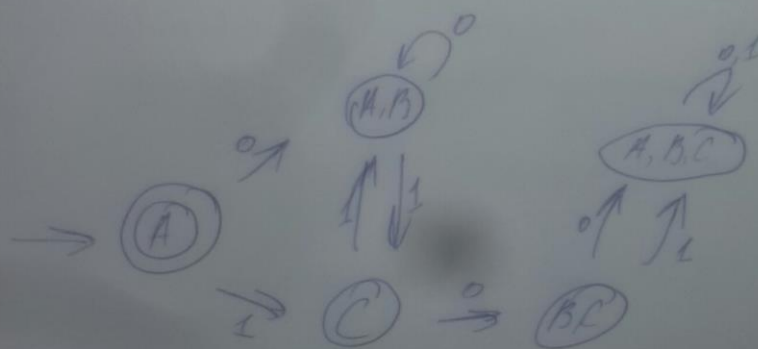
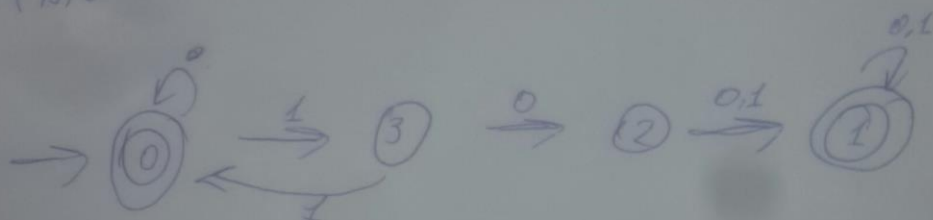


Задача 3

Постройте ДКА, распознающий тот же язык
что и недетерминированный

4) Алфавит $\{0, 1\}$, множество состояний:
 $\{A, B, C\}$, начальное - A , допускающее: A , пере-
сые:

	0	1
A	A, B	C
B	B, A	C
C	B, C	AB



Задача 4

Используйте лемму о раздвигании,
докажите регулярность языка

$$R) \{0^n 1^m 2^{n-m} \mid n \geq m \geq 0\}$$

$$\forall n > 0 \quad \exists w: w = 0^n 1^n$$

$$\forall x, y, z: w = xyz, \quad y \ne \epsilon, \quad |xy| \leq n$$

$$\exists k > 0 \quad xy^k z \in L$$