

1./ Adott az alábbi nemdeterminisztikus automata: $A = \langle \{A,B\}, \{0,1\}, A, \{B\}, \delta \rangle$

δ	0	1
A	A	B
B	B,A	B

A vele ekvivalens determinisztikus automata átmenetfüggvénye: (Töltse ki a táblázatot!)

δ'	0	1
t_{\emptyset}	t_{\emptyset}	t_{\emptyset}
t_A	t_A	t_B
t_B	t_{AB}	t_B
t_{AB}	t_{AB}	t_B

2./ Adott az alábbi nyelvtan: $G = \langle \{0,1\}, \{A,B,S\}, S, P \rangle$

P: $S \rightarrow 1B \mid 0 \mid 0A \quad A \rightarrow 1B \mid 0A \mid 1 \quad B \rightarrow 1A \mid 0 \mid 1$

A hozzá tartozó automata átmenetfüggvénye: (Töltse ki a táblázatot!)

δ	0	1
A	A	B, E
B	E	A, E
S	E, A	B
E	\emptyset	\emptyset

3./ A végállapot(ok): E

4./ A fenti nyelvtan 3. típusú.

5./ Adott az alábbi determinisztikus automata: $A = \langle \{A,B,C\}, \{0,1\}, A, \{B,C\}, \delta \rangle$

δ	0	1
A	B	A
B	B	C
C	A	C

A neki megfelelő nyelvtan szabályai a következők:

P: $A \rightarrow 0B \mid 1A \mid 0$
 $B \rightarrow 0B \mid 1C \mid 0 \mid 1$
 $C \rightarrow 0A \mid 1C \mid 1$

6./ A fenti nyelvtan 3. típusú.

7./ A fenti nyelvtan kezdőszimbóluma: A

