

### Biçimsel Diller 3. Ödev

Teslim : 02.12.2014 Saat 13

1.  $G = (\{A, B, C, D\}, \{0, 1\}, P, A)$   
P:

$A \rightarrow 0 \mid BCA0DD$   
 $B \rightarrow 1 \mid DCB0AC$   
 $C \rightarrow ADB \mid B0A1C0BA$   
 $D \rightarrow 1$

- a. Yukarıda verilen dilbilgisinin Chomsky Normal Biçimini elde ediniz.
- b. Yukarıda verilen dilbilgisinin Greibach Normal Biçimini elde ediniz.
- c. 1011101011011011 kelimesi için türetme ağacını oluşturunuz.

2. Aşağıda verilen Moore Makinesini “Birleşme ÇizelgesiYöntemi” ile indirgeyip eşdeğeri Mealy Makinesini elde ediniz.

Ş.D.	S.D.		z
	x = 0	x = 1	
→A	C	F	0
B	H	K	1
C	E	K	1
D	G	E	1
E	G	L	0
F	C	A	1
G	A	K	1
H	B	D	0
K	B	E	0
L	G	H	1

3. Aşağıda verilen Mealy Makinesini “Denklik Bölümlemesi Yöntemi” ile indirgeyip eşdeğeri Moore Makinesini elde ediniz.

Ş.D.	S.D., z	
	x = 0	x = 1
→A	C, 0	H, 0
B	H, 0	F, 0
C	K, 1	E, 1
D	G, 1	A, 0
E	B, 0	C, 1
F	A, 1	E, 1
G	B, 1	F, 1
H	G, 1	K, 0
K	F, 0	D, 0