

Biçimsel Diller ve Soyut Makinalar

- Son Teslim Tarihi: 23 Aralık 2018
- El yazısı ile çözülen ödev fotoğrafı çekilip **pdf** dosyaya dönüştürüldükten sonra sistem üzerinden yüklenecektir.
- Sırasıyla Şubeniz, Numaranız ve Ad –Soyadınızı ödevinizin sol üst tarafında belirtiniz.

Soru: Aşağıda verilen diller için aşağıdaki soruları cevaplandırınız. ($\Sigma=\{a,b,c\}$)

a) Gramer yazınız.

b) Oluşturduğunuz grameri kullanarak en az 10 karakter uzunluklu 1 adet örnek türetimi gösteriniz.

c) Oluşturduğunuz gramere ait Chomsky Normal Formunu elde ediniz.

d) Oluşturduğunuz gramere ait Greibach Normal Formunu elde ediniz.

Cevap kağıdınızda önce soruyu belirtip sonra ona ait grameri yazınız.

☞ Aşağıdaki sorulardan bir tanesini öğrenci numaranızın son rakamına göre cevaplandırınız. Örneğin numaranız 1400.10005 ise **5** numaralı soru cevaplandırılacaktır.

- 0) $L = \{a^n(bb)^m c^n : n > 0, m > 0\}$
- 1) $L = \{a^n(bc)^m c^m : n > 0, m > 0\}$
- 2) $L = \{a^n(ba)^m c^{n+m} : n > 0, m > 0\}$
- 3) $L = \{a^{n+m} b^m c^n : n > 0, m > 0\}$
- 4) $L = \{a^n b^{n+m} c^m : n > 0, m > 0\}$
- 5) $L = \{a^n(bc)^m d^m : n > 0, m > 1\}$
- 6) $L = \{a^n(bc)^n (cd)^m : n > 0, m > 0\}$
- 7) $L = \{a^n(bc)^m d^{m+n} : n > 1, m > 0\}$
- 8) $L = \{(ab)^n (bc)^{m+n} d^m : n > 0, m > 0\}$
- 9) $L = \{(ab)^n b^m (cd)^{m+n} : n > 0, m > 1\}$