

T.C.

**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**CENG 306 BİÇİMSEL DİLLER ve OTOMATA TEORİSİ DERSİ**  
**VİZE SINAV SORULARI**

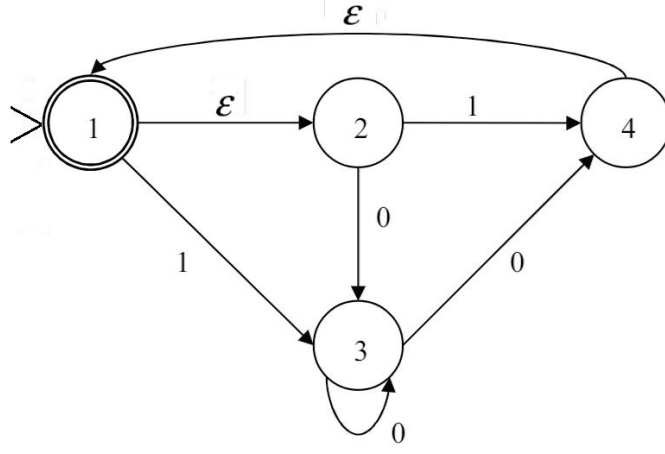
SORU-1	SORU-2	SORU-3	SORU-4	Toplam
25	25	25	25	100

**Başarılar dilerim. Prof.Dr. Sezai TOKAT**

**SORU 1)**  $L=\{w \in \{a,b\}^* \mid w \text{ tam olarak 2 adet a ve en az 2 adet b içerir} \}$  dilini üreten DFA makinesini elde ediniz.

**SORU 2)**  $L = \{a^n \mid n \text{ çifttir veya } 3 \text{ ile bölünebilir.}\}$  NFA makinesini epsilon-transition kullanmadan tasarlayınız.

**SORU 3)**



a) Verilen NFA makinesini DFA'ya çeviriniz.

b) Önce sözel olarak ne tür katarları tanıdığını ve tanımadığını belirtip (gidiş yolu puanı) düzenli ifadeyi yazınız.

**SORU 4)** Arden's teoremi ile adımları göstererek düzenli ifadeyi elde ediniz.

