

T.C SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ SENİRKENT MESLEK YÜKSEKOKULU 11-12 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ELEKTRİK PROGRAMI ÖZEL TASARIMLI MOTORLAR VE ELEKTRİK MOTOR SÜRÜCÜLERİ FİNAL SINAV SORULARIDIR.

28.05.2014

ADI VE SOYADI :  
ÖĞR.NO :  
ÖĞRETİM :

1 SORU	2 SORU	3 SORU	TOPLAM

1-) Kapalı-Döngü Kontrol sisteminin blok diyagramını çizip, elemanları kısaca açıklayınız. (30 Puan)

2-) 4 kutuplu adım motoru iki kutuplu sargı tipine sahiptir. Sargılar "dalga sürücü" ile sürülecektir. Saat yönünde hareket için anahtarlama sırası aşağıda verilmiştir.

ADIM	1	2	3	4	1
Q1-Q2	K	-	-	-	K
Q3-Q4	-	-	K	-	-
Q5-Q6	-	K	-	-	-
Q7-Q8	-	-	-	K	-

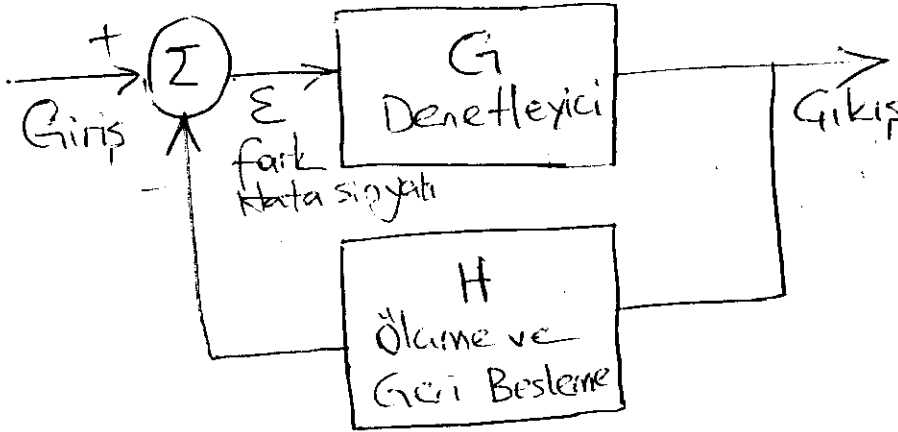
Buna göre adım darbeleri ve manyetik akının konumunu çiziniz? (30 Puan)

3-) Kondansatör yolvermeli motorların elektrik devre şemasını ve hız-moment eğrisini çizip, çalışması hakkında kısaca bilgi veriniz? (40 Puan)

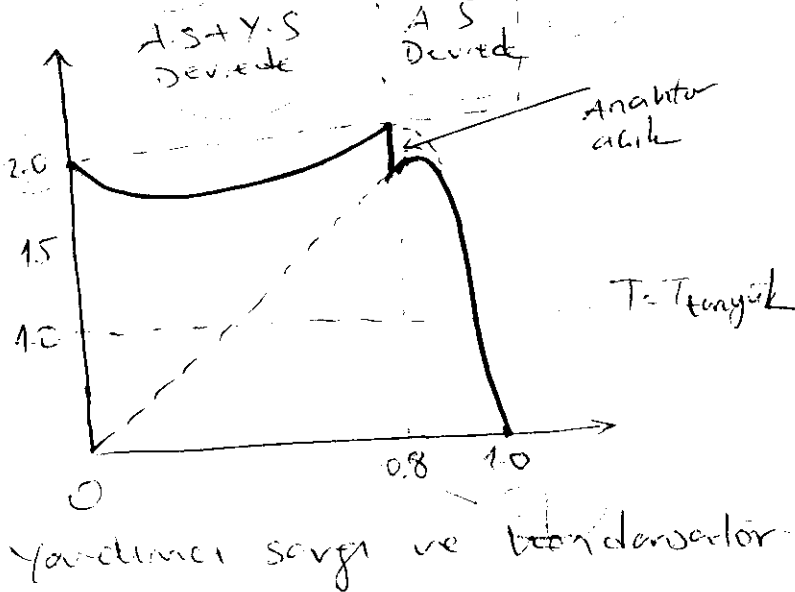
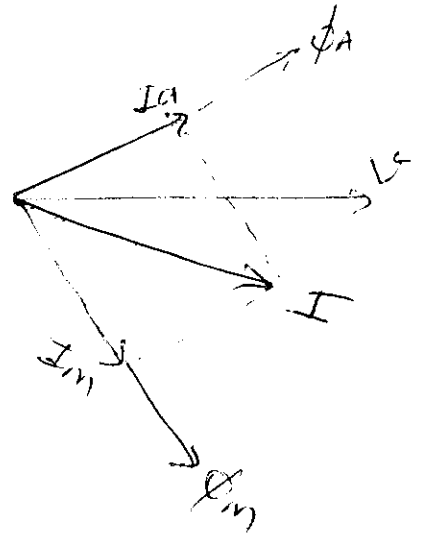
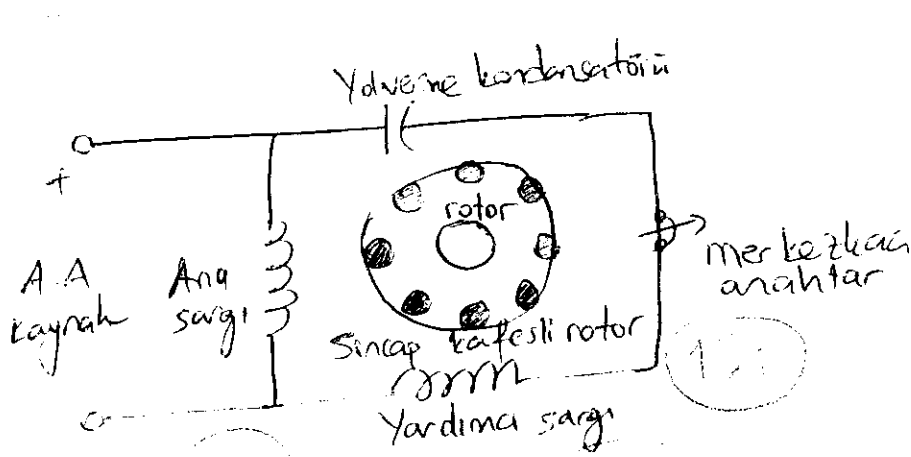
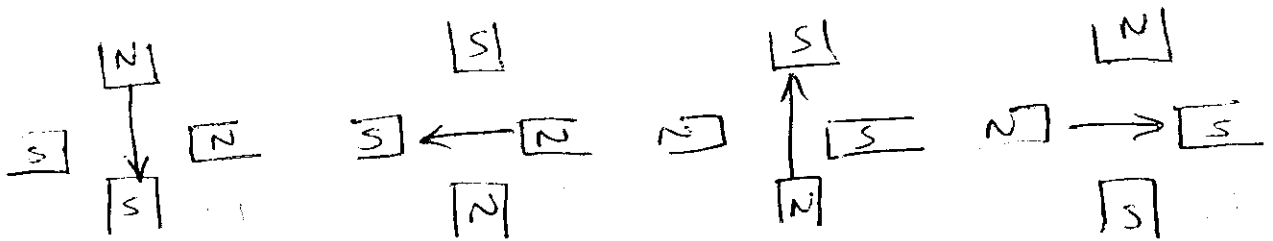
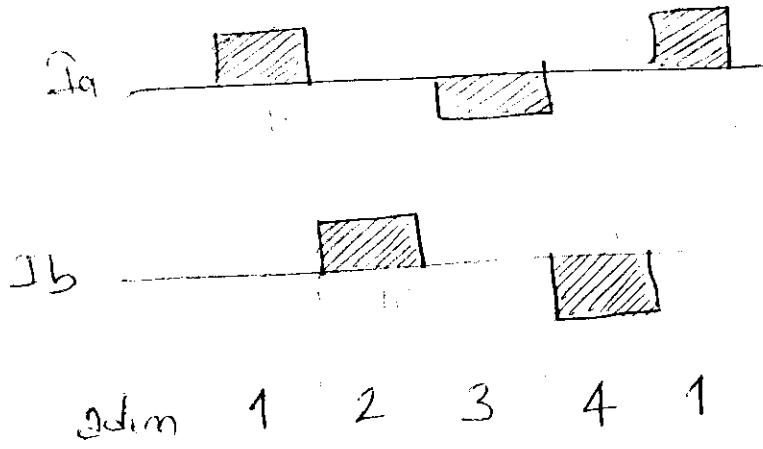
Not: Süre 40 Dakika'dır.

Öğr. Gör. Koray ÖZSOY

CEVAPLAR



- Kapalı döngü-kontrol sistemlerindeki;
- 1) Giriş sinyali: Sisteme uygulanan giriş sinyalidir.
  - 2) Ölçme ve Geri Besleme: Çıkış sinyalinin ölçülmesine ve girişe geri besleme gönderir.
  - 3) Fark Hata Sinyali: Giriş sinyali ile ölçme ve geri besleme sinyali karşılaştırma yapar. Ortaya fark ve hata sinyalidir.
  - 4) Denetleyici: İstenilen çıkış sinyalini üretir.
  - 5) Çıkış Sinyali: Kontrol edilen çıkış sinyalidir.



Kondansatör yol vermeli motorlar yüksek başlangıç momenti gerektiren uygulamalarda kompresör, banyo vantilatör kullanılır. Burada motor yeterli hız ulaşıncaya merkezli anahtarı anahtar devreden çıkar

