



Öğrenci Ad-Soyad : _____ Öğrenci Numarası: _____

Puan Tablosu
(Öğretim Elemanı Tarafından Doldurulacak)

Soru	Puan	Alınan
1	25	
2	25	
3	25	
4	25	
Toplam	100	

Final Sınav Kuralları

OMY104 – Temel Elektrik ve Elektronik ve OMZ110 - Elektrik-Elektronik Mühendisliği Temelleri derslerinin final sınavına hoş geldiniz. Başarılar. Lütfen aşağıdaki kuralları dikkatle okuyunuz ve sınava başlamadan önce bu kuralları okuyup anladığınızı onaylamak amacıyla imza atmayı unutmayınız:

1. Final sınavı 13:00 – 14:00 saatleri arasında gerçekleştirilecektir. Sınav süresi 60 dakikadır. Tüm öğrenciler sınavlarını en geç 14:00'e kadar teslim etmekle yükümlüdür. Sınavın ilk 30 dakikası dolmadan salonu terk etmek yasaktır.
2. Öğrenci kimlik kartları sınav süresince masaların kenarında herkesin görebileceği şekilde bulundurulmalıdır. Öğrenci kimlik kartı veya Türkiye Cumhuriyeti kimlik kartı bulunmayan öğrenciler sınava alınmayacaktır.
3. Bu sınav notlar kapalı şekilde yürütülecektir. Öğrencilerin not, kitap veya herhangi bir ders materyalini sınav salonuna getirmelerine izin verilmemektedir. Sınav süresince cep telefonu ve bilgi depolama, alma veya iletme özelliğine sahip elektronik cihazların (örneğin akıllı saatlerin) bulundurulması yasaktır.
4. Öğrencilerin, sınav başlamadan önce soru kâğıdına bakmaları ve sınav süresince diğer öğrencilerle iletişim kurmaları yasaktır. Kopya çektiği, teşebbüs ettiği veya sınav evrakı üzerinde yapılan inceleme sonucu kopya çektiği tespit edilen öğrenciye 0 (sıfır) notu verilir ve hakkında disiplin soruşturması başlatılır.
5. Sınavda hesap makinesi kullanmak yasaktır.
6. Sorulara verilen yanlış cevaplara parça puan veya kısmi not verilmez; yalnızca tam doğru cevaplar puanlandırılır.

Yukarıda belirtilen kuralları okuduğumu, anladığımı ve sınav süresince hiçbir şekilde izinsiz yardım almayacağımı veya yardımda bulunmayacağımı beyan ederim.

İmza: _____



1. (25 puan) Elektrikli araçların alternatif akım (AA) ve doğru akım (DA) ile şarj edilmesinin kıyaslandığı aşağıdaki tabloda doğru seçenekleri daire içerisine alınız.

Özellik	AA	DA
Şarj Hızı	Hızlı/Yavaş	Hızlı/Yavaş
Maliyet	Pahalı/Ucuz	Pahalı/Ucuz
Kullanım Alanı	Ev/İstasyon	Ev/İstasyon
Günlük Şehir İçi Kullanım	Uygun/Gereksiz	Uygun/Gereksiz
Uzun Yol	Uygun/Değil	Uygun/Değil

2. (25 puan) F fonksiyonu

$$F = (x + y + z)(x + y + z')(x' + y' + z)(x' + y' + z')$$

olarak veriliyor. F fonksiyonunu en az sayıda değişken içerecek şekilde sadeleştiriniz ve mantık devresini çizin.

İpucu: $A = x + y$ ve $B = x' + y'$.

3. (25 puan) Çıkış gerilimi

$$v_o = -4v_a - v_b - 5v_c$$

olan, 20 k Ω geri besleme dirençli, ± 12 V güç beslemeli, ideal, toplayan op-amp tasarlayınız.

4. (25 puan) a ve b terminalleri arasındaki Thévenin eşdeğer devresini bulunuz.

