



T.C.  
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ



GÖREVDE YÜKSELME VE UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI  
2021

Başvurulan Unvan  
MÜHENDİS (ELEKTRİK-ELEKTRONİK)

A

19 ARALIK 2021 – 10:00

Adı Soyadı	
T.C. Kimlik No	
Kurum Sicil No	
Sınav Salon No	
Sıra No	

**GENEL AÇIKLAMALAR**

1. Bu kitapçıkta **50** adet 4 seçenekli test sorusu yer almaktadır.
2. Sınav süresi **60** dakikadır.
3. Kitapçık türünü cevap formunuzdaki ilgili yere kodlayınız. **Bu kodlamayı cevap formunuza yapmadığınız takdirde sınavınız değerlendirilmez. Yanlış kodlama yaptığınız takdirde sınav puanınız yanlış hesaplanabilir.**
4. Test kitapçığındaki her sorunun yalnızca bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap seçeneği işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
5. Bu kitapçıkta yer alan sorulara verdiğiniz cevapları, cevap formunuzda ayrılmış olan yere kurşun kalemle işaretleyiniz.
6. **Cevap formunu buruşturmayınız, üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız. Yanlış işaretlemelerden kaynaklanan hatalardan tamamen aday sorumludur.**
7. **Bu sınavın değerlendirilmesi doğru cevap sayısı üzerinden yapılacak, yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır.** Bu nedenle, her soruda size en doğru görünen cevabı işaretleyerek cevapsız soru bırakmamanız yararınıza olacaktır.
8. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

*Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının KAEÜ'nin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.*

Kitapçık üzerinde yer alan kişisel bilgileri eksiksiz ve doğru olarak yazdım, bu kitapçığın ön ve arka kapağında yer alan tüm sınav kurallarını okudum, anladım ve kabul ediyorum.

İmza

**BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.**

1) 120 volt doğru akım gerilimiyle çalışan bir alıcı 8 amper akım çekmektedir. Alıcının gücü kaç watttır?

- a) 960
- b) 120
- c) 1200
- d) 96

2) Öz direnci  $10^{-5} \Omega \text{cm}$  olan 100 m uzunluğundaki iletkenin kesiti  $4 \text{ mm}^2$  olduğuna göre iletkenin direnci kaç  $\Omega$ 'dur?

- a) 250
- b) 25
- c) 2,5
- d) 0,25

3) Ohm kanunu için aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Akımla gerilim doğru orantılıdır
- b) Gerilimle direnç doğru orantılıdır
- c) Gerilimin dirence oranı akımı verir
- d) Akımla direnç doğru orantılıdır

4) Kirchhoff yasalarına göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Bir çevrede tüm gerilim düşümlerinin toplamı sıfırdır
- b) Düğüm noktasına bağlı kollardaki gerilim düşümlerinin toplamı sıfırdır
- c) Bir gözde tüm gerilim düşümlerinin toplamı sıfırdır
- d) Düğüm noktasına gelen akımların toplamı giden akımların toplamına eşittir

5)  $1 \mu\text{A}$  kaç mA 'e eşittir?

- a)  $10^{-9}$
- b)  $10^{-6}$
- c)  $10^{-3}$
- d) 109

6) Bir MOSFET hangi terminalden sürülür?

- a) Kapı
- b) Baz
- c) Emiter
- d) Anot

7) Yarı iletken yapısı NPN veya PNP olmayan güç elektroniği elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) SIT
- b) MOSFET
- c) FET
- d) Diyot

8) Anahtarlama frekansı 100 kHz değerine çıkabilen güç elektroniği cihazı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) SIT
- b) MOSFET
- c) FET
- d) BJT

9) Aşağıdakilerden hangisi transistörlerin statik karakteristik değerlerinden biri değildir?

- a) Kollektör akımı
- b) Akım kazancı
- c) Çıkış direnci
- d) Giriş direnci

10) Maksimum gücü 1,5 W olan transistörde  $V_{CE}=3$  V olduğuna göre transistörden geçebilecek maksimum akım miktarı ne kadardır?

- a) 0,5 mA
- b) 0,5 A
- c) 0,3 A
- d) 0,3 mA

11) Empedenansı  $24 + j24 \Omega$  olan bir yükün harcadığı ortalama gücü sabit tutarak güç katsayısını 0,9 geri yapabilmek için ne yapılmalıdır?

- a) Kaynağın gücü artırılmalıdır
- b) Yüke paralel bobin bağlanmalıdır
- c) Yüke paralel kondansatör bağlanmalıdır
- d) Yüke seri bobin bağlanmalıdır

12) Seri bağlı alternatif akım devresinde  $R=10 \Omega$ ,  $X_L=15 \Omega$  ve  $X_C=8 \Omega$  ise bu devre için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Omik bir devredir
- b) Akım gerilimden ileri olan bir devredir
- c) Akım gerilimle aynı fazdadır
- d) Endüktif yüklü devredir

13) Tepe değeri 100 V olan bir alternatif akım devresinde paralel bağlı ik adet  $j2 \Omega$ 'luk empedans bağlı ise kol akımlarının tepe değeri kaç amperdir?

- a) 50
- b) 100
- c) 25
- d) 125

14) Bir alternatif akım devresinde frekansları farklı kaynaklar kullanılması durumunda aşağıdaki hangi yöntem kullanılarak herhangi bir analiz gerçekleştirilebilir?

- a) Düğüm metodu
- b) Süperpozisyon
- c) Thevenin
- d) Kaynak dönüşümü

15) Bir devrenin yük empedansı  $5 + j5 \Omega$  ise güç katsayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 0,5 ileri
- b) 0,5 geri
- c) 0,7 geri
- d) 0,7 ileri

16) Anma hızından daha yüksek hızlarda çalışacak bir asenkron motorun hızı aşağıdaki yöntemlerden hangisi ile kontrol edilir?

- a) Rotor direncini azaltarak
- b) Rotor direncini artırılarak
- c) Motor besleme gerilimini azaltılarak
- d) Şebeke frekansını değiştirerek

17) 6 kutuplu senkron genaratör 3600 d/d hız ile döndürülürse elde edilecek gerilimin frekansı kaç Hz olur?

- a) 180
- b) 60
- c) 50
- d) 100

18) Aşağıdaki yol verme metodlarından hangisi sadece bilezikli asenkron motorlarda kullanılır?

- a) Oto trafosuyla
- b) Rotor seri direnç bağlanarak
- c) Yıldız-Üçgen
- d) Statora seri direnç bağlanarak

19) Bir asenkron motorun boş çalışmada şebekeden çektiği güç ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a) Motorun bakır kayıplarını karşılar
- b) Motorun demir kayıplarını karşılar
- c) Motorun sürtünme, demir ve stator bakır kayıplarını karşılar
- d) Motorun rotor bakır kayıplarını karşılar

20) Kayma'nın tanımı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- a) Rotor devir sayısının kutup sayısına oranıdır
- b) Stator devir sayısının rotor devir sayısına oranıdır
- c) Rotor devir sayısının stator devir sayısına oranıdır
- d) Döner alan devir sayısı ile rotor devir sayısı arasındaki farktır

21) Bir transformatörün eşdeğer devresindeki RC direnci nasıl bulunur?

- a) Boşta çalışma deneyi ile
- b) Yüklü çalışma deneyi ile
- c) Kısa devre deneyi ile
- d) Ommetre ile ölçerek

22) Dönüştürme oranı 100/5 olan akım transformatörüne bağlanan ampermetre 5 A göstermektedir. Ampermetrenin ölçtüğü gerçek akım değeri kaç amperdir?

- a) 5
- b) 20
- c) 100
- d) 120

23) Transformatör polaritesinin belirlenmesinde aşağıda verilen yöntemlerden hangisi kullanılmaz?

- a) Pil metodu
- b) Köprü metodu
- c) Ampermetre metodu
- d) Polarite (+,-) metodu

24) Aşağıdakilerden hangisi transformatörlerin nüve çeşitlerinden değildir?

- a) Çekirdek
- b) Mantel
- c) Dağıtılmış
- d) Kare

25) 2000 W güce sahip bir transformatörde 5 W bakır, fuko ve histerisiz kayıplarına harcanıyorsa bu transformatörün verimi yüzde kaçtır?

- a) 97,5
- b) 95,7
- c) 93,5
- d) 97

26) BCD aşağıdakilerden hangisinde doğru tanımlanmıştır?

- a) Tüm ikilik sayılara verilen ortak addır
- b) Decimal rakamların ikilik sayı sistemine kodlanması sonucu oluşan kodur
- c) Decimal sayılar için kullanılan koddur
- d) 8 bitlik sayılardır

27)  $(1101110)_2$  sayısının 8'lik sistemde karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 155
- b) 146
- c) 158
- d) 156

28)  $(8FD2)_{16}$  sayısının 2'lik sistemde karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 1100 0101 1110 1100
- b) 1000 1111 1101 0010
- c) 1100 0101 1100 0101
- d) 0101 0000 1010 0001

29)  $(1011001111110101)_2$  sayısının 16'lık sistemde karşılığı aşağıdakilerden hangisidir

- a) B5F5
- b) B3F3
- c) B3F5
- d) B5F2

30)  $(376)_8 = (-----)_2$  sayı dönüşümünü gerçekleştiriniz.

- a) 0110 1010
- b) 1101 0011
- c) 0101 1100
- d) 1111 1110

31) Bir bit'lik bellek birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sayıcı
- b) Flip flop
- c) Ve kapısı
- d) Kod çözücü

32) M sayıdaki giriş bilgisini N sayıdaki kodlu çıkışa dönüştüren devrelere ne ad verilir

- a) Decoder
- b) Multiplexer
- c) Encoder
- d) Demultiplexer

33) VE (AND) kapısı girişlerine  $A=0$  ve  $B=1$  değerleri uygulandığında çıkıştan alınacak değer hangisidir?

- a) 5 V
- b) B
- c) 1
- d) 0

34) Aşağıdakilerden hangisi flip flop çeşidi değildir?

- a) Pi flip flop
- b) JK flip flop
- c) D flip flop
- d) RS flip flop

35) Aşağıdakilerden hangisi RS flip flop kullanılmayan belirsizlik durumudur?

- a)  $R=0, S=0$
- b)  $R=0, S=1$
- c)  $R=1, S=1$
- d)  $R=1, S=0$

36) Üç fazlı jeneratörün denge konumunda çalışması durumunda, jeneratörün sağladığı anlık güç ile zaman arasındaki ilişkiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a) Zamana bağlı değildir
- b) Zaman ile ters orantılıdır
- c) Zaman ile doğru orantılıdır
- d) Zamanın karesiyle ters orantılıdır

37) Elektrik enerjisinin üretildiği merkezden dağıtım bölgelerine ulaştırılması için kullanılan sistemin adı nedir?

- a) Elektrik santraller
- b) Dağıtım şebekesi
- c) İletim şebekesi
- d) Transformatör şebekesi

38) Aktif güç değeri 60 kW, Reaktif güç değeri 80 kVAR olan bir sistemde kompleks güç değeri kaç kVA dir?

- a) 100
- b) 120
- c) 150
- d) 180

39) Türkiye'de en çok kullanılan orta gerilim şebeke sınıfı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 30 kV
- b) 31,5 kV
- c) 34,5 kV
- d) 35 kV

40) Enerji iletim hatları uzunluklarına göre sınıflandırıldığında kaç farklı gruba ayrılır?

- a) 6
- b) 5
- c) 4
- d) 3

- I. Amacı, ülkenin ihtiyaçlarına uygun insan gücü yetiştirmektir.  
II. Kamu tüzel kişiliğine sahip değildir.  
III. Bilimsel özerkliğe sahip olmak zorunda değildir.  
IV. Kanunla kurulur.

**41) Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri vakıflar tarafından kurulan yüksek öğretim kurumları için doğru bir bilgidir?**

- a) I - II - IV  
b) II - III  
c) I - IV  
d) I - II - III

**42) Yükseköğretim kurumlarına yapılan dekan atamaları kim ya da hangi merci tarafından yapılır?**

- a) Cumhurbaşkanı  
b) Yükseköğretim Kurulu  
c) TBMM üyeleri  
d) Milli Eğitim Bakanı

**43) Aşağıdaki hapis cezası sürelerinden hangisi, 657 sayılı Kanunda devlet memurluğa alınmaya engel olarak ifade edilmiştir?**

- a) Kasten 1 yıl hapis cezası  
b) Taksirle 2 yıl hapis cezası  
c) Taksirle 6 ay hapis cezası  
d) Kasten 6 ay hapis cezası

**44) Aşağıdakilerden hangisi 657 sayılı Kanuna göre, devlet memurluğuna alınacaklarda aranan genel şartlardan biri değildir?**

- a) Türk Vatandaşı olmak  
b) Kamu haklarından mahrum bulunmamak  
c) 18 yaşını tamamlamak  
d) İlkokulu bitirmiş olmak

**45) Aşağıdakilerden hangisi yükseköğretim kurulu organlarından biri değildir?**

- a) Genel Kurul  
b) Başkan  
c) Yürütme Kurulu  
d) Denetleme Kurulu

**46) Aşağıdaki fiillerden hangisi 2547 sayılı Kanuna göre, memurların disiplin soruşturmasında uymayı gerektiren bir disiplin cezasıdır?**

- a) Maiyetindeki elemanların yetiştirilmesinde özen göstermemek  
b) Yayınlarında hasta haklarına riayet etmemek  
c) Görevi sırasında amirine sözle saygısızlık etmek  
d) Resmi olarak ders vermekle yükümlü bulunan öğrencilere özel ders vermek

**47) 2809 Sayılı Kanunun adı aşağıdakilerden hangisidir?**

- a) Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Kanunu  
b) Yükseköğretim Personel Kanunu  
c) Bilgi Edinme Kanunu  
d) Kamu İhale Kanunu



48) Gerçek kişiler tarafından yapılacak bilgi edinme başvurusunda aşağıda yer alan bilgilerden hangisi yer almaz?

- a) Başvuru sahibinin adı ve soyadı
- b) İmza sahibinin imzası
- c) Başvuru sahibinin yetki belgesi
- d) Başvuru sahibinin oturma yeri

49) Güvenli elektronik imza kullanılmayan durumlarda paraf yerine geçecek kaydın elektronik ortamda alınmasına ne ad verilir?

- a) Elektronik onay
- b) Belge
- c) Elektronik ortam
- d) Güvenli elektronik imza

50) Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğine göre hangisi yanlıştır?

- a) Belgeler, A4 boyutu dikkate alınarak hazırlanır.
- b) Elektronik ortamda güvenli elektronik imza ile imzalanan belgeler tek nüsha olarak hazırlanır.
- c) Hazırlanan belgelerde “Times New Roman” veya “Arial” yazı tipi normal yazı stilinde kullanılır.
- d) Harf büyüklüğünün Times New Roman için 11 punto, Arial için 12 punto olması esastır.

**TEST BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**

**BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.**

**BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.**

## SINAVDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

1. 2021 KAEÜ Görevde Yükselme ve Unvan Değişikliği Sınavına Nüfus Cüzdanı, Pasaport ya da KAEÜ Personel Kimlik Kartının aslı ve Sınav Giriş Belgesi olmadan girilemez. Bu şekilde sınava giren adayların sınavları iptal edilecektir.
2. **Cep telefonu** ile sınava girmek kesinlikle yasaktır. Çağrı cihazı, telsiz vb. haberleşme araçları, cep bilgisayarı ve saat fonksiyonu dışında fonksiyonu olan saat vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla, ayrıca silah vb. teçhizatla, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap makinesi, hesap cetveli, pergel, açılöçer, cetvel vb. araçlarla da sınava girmek yasaktır. Bu araçlarla sınava girmek isteyen veya sınava giren adayların kimlik bilgileri mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı iptal edilecektir.
3. Bu sınavda verilen toplam cevaplama süresi **60 dakikadır**. Sınav başladıktan sonra **ilk 30 dakika ve sınavın son 5 dakikası** içinde adayın sınavdan çıkmasına izin verilmeyecektir. Cevaplamayı süre bitmeden tamamlarsanız, cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek sınav salonundan ayrılabilirsiniz. Sınav süresinin bittiği ilan edildiğinde cevap kâğıtları ve soru kitapçıkları salon görevlileri tarafından toplanıncaya kadar yerlerinizde kalınız.
4. Sınav süresince adayların tuvalet vb. ihtiyaçlarını gidermek için sınav salonundan çıkmaları kesinlikle yasaktır. Sınav salonundan, her ne sebeple olursa olsun, dışarı çıkan bir aday tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak ve onlara soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları; ayrıca, adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri, Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. **Görevliler kopya çekmeye veya vermeye kalkışanları uyararak zorunda değildir, sorumluluk size aittir. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir.** Sınav görevlileri bir salonda, sınavın kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporunda bildirdiği takdirde, K.A.E.Ü. takdir hakkını kullanarak bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
7. Adaylar, görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundadır. Gerekliğinde görevliler oturduğunuz yerleri de değiştirebilir. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri tutanağa yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
8. Cevap kâğıdında ilgili alanları doldurmanız gerekmektedir. **Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır.** Tükenmez kalem ve dolmakalem kesinlikle kullanılmayacaktır. **Cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.**
9. Soru kitapçığınızı aldıktan sonra Salon Başkanının talimatıyla kitapçığındaki sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Eğer soru kitapçığında eksik ve/veya hatalı sayfa var ise soru kitapçığının değiştirilmesi için derhal Salon Başkanına başvurunuz. Soru kitapçığında her sayfanın tepesinde basılı bulunan soru kitapçığı türünün, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçığı türü ile aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Farklı olması durumunda Salon Başkanından yeni bir soru kitapçığı isteyiniz. Soru kitapçığının türünün değişik olduğunu daha sonra fark ederseniz size o zamana kadar cevaplama yaptığınız türden hatasız bir soru kitapçığı verilmesi için Salon Başkanına başvurunuz. **Size verilen soru kitapçığının türünü, cevap kâğıdındaki "Soru Kitapçığı Türü" alanına işaretlemeyi unutmayınız.**
10. Cevaplamaya geçmeden önce, size verilecek soru kitapçığının üzerinde ayrılan yere **adınızı, soyadınızı, T.C. Kimlik Numaranızı, Kurum Sicil Numaranızı, Sınav Salon Numarasını ve Sıra Numaranızı** yazınız. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve K.A.E.Ü. Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezinde tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının tek bir sayfası bile eksik olursa sınavınız geçersiz sayılacaktır. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması halinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Tarafınızdan yazılması ve işaretlenmesi gereken bu bilgilerde eksiklik ve/veya yanlışlık olması halinde durumunuz salon sınav tutanağında belirtilecektir.
11. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde olarak kullanabilirsiniz.
12. **Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.**
13. Sınav salonundan ayrılmadan önce soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız.
14. Sınava başvuran/giren adaylar sınavda uygulanacak kuralları önceden kabul etmiş sayılır.

# CEVAP ANAHTARI

MÜHENDİS (ELEKTRİK ELEKTRONİK)

A

1	A	26	B
2	C	27	D
3	D	28	B
4	B	29	C
5	C	30	D
6	A	31	B
7	D	32	C
8	B	33	D
9	A	34	A
10	B	35	B
11	C	36	A
12	D	37	C
13	A	38	A
14	B	39	C
15	C	40	D
16	D	41	C
17	A	42	B
18	B	43	A
19	C	44	D
20	D	45	D
21	A	46	A
22	C	47	A
23	B	48	C
24	D	49	A
25	A	50	D