



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE
SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

1.
SINIF
YETKİ
BELGESİ

ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
06/07/2019

Adı ve Soyadı :
T.C. Kimlik No :

DERS ADI	SORU SAYISI	SAYFA NO	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Elektrik Makineleri ve Laboratuvarı	25	3	100	120
Enerji Üretimi, İletimi ve Dağıtımı	25	6		
Elektroteknik	25	9		
Meslek Resmî	25	12		

ADAYLARIN DİKKATİNE!

1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında çanta, cep telefonu, saat, kablosuz iletişim sağlayan cihazlar ve kulaklık, kolye, küpe, bilezik, yüzük, broş ve benzeri eşyalar ile her türlü elektronik ve/veya mekanik cihazları yanınızda bulundurmuyunuz. Bu araçları yanınızda bulundurmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
3. Başvuru şartlarını taşımadığınız hâlde sınava girmeniz, kopya çekmeniz, başka adayın sınav evrakını kullanmanız, geçerli kimlik belgenizi ve sınav giriş belgenizi ibraz edemediğiniz durumlarda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
4. Sınavın değerlendirilmesi aşamasında, bilgisayar ortamında yapılan kopya analizinde ikili veya toplu kopya tespiti hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.

CEVAP KÂĞIDI VE SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Cevap kâğıdınızdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz ve cevap kâğıdınızı mürekkepli kalemle imzalayınız.
2. Cevap kâğıdı üzerinde kodlamalarınızı kurşun kalemle yapınız.
3. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını örselemeden temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
4. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
5. Soru kitapçığının ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
6. Her sorunun dört seçeneğinden sadece biri doğrudur. Doğru seçeneği, cevap kâğıdınızın ilgili sütununa soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşırmadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
7. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
8. Her ders kendi içerisinde **100** puan üzerinden değerlendirilecektir. Başarılı sayılabilmemiz için her ders-ten ayrı ayrı en az **60** puan almanız gerekir.
9. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları, yanınızda götürmek amacıyla kaydetmeyiniz; hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
10. **Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.**

BAŞLAYINIZ DENİLMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

1. SINIF

ELEKTRİK MAKİNELERİ VE LABORATUVARI

1. Hareket hâlindeki iletkende indüklenen elektromotor kuvveti (emk) $e = B.l.v.10^{-8} \cdot \sin \alpha$ bağıntısında B'nin birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Volt
C) cm
- B) Gaus/cm²
D) Ohm

2. Manyetik kuvvet çizgilerini 90° lik bir açı ile kesecek şekilde hareket eden iletkenin boyu 50 cm, hızı 200 cm/s ve içinde bulunduğu manyetik alanın büyüklüğü 30 000 Gaus/cm² ise emk'i kaç voltdur? (sin 90°=1)

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5

3. Endüktör, endüvi, kollektör ve fırçalar gibi temel parçalardan meydana gelen makine aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğru akım dinamosu
B) Alternatif akım motoru
C) Alternatif akım dinamosu
D) Doğru akım redresörü

4. Günümüzde en çok kullanılan endüvi yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Turnike B) Davul
C) Kare D) Tambur

5. DC Dinamolarda fırçalar şekil yönünden çeşitli tip ve boyutta imal edilir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi fırça çeşidi değildir?

- A) Bakır fırçalar
B) Karbon bakır alaşımli fırçalar
C) Yumuşak karbon fırçalar
D) Plastik telli fırçalar

6. Endüvi manyetik alanın, kutup alanına gösterdiği tepkiye (dirence) ne ad verilir?

- A) Endüvi kombinasyonu
B) Endüvi iletimi
C) Endüvi reaksiyonu
D) Endüvi yalıtımı

7. Aşağıdakilerden hangisi kendinden uyarımlı dinamo çeşitlerinden biri değildir?

- A) Kompunt dinamolar
B) Seri dinamolar
C) Şönt dinamolar
D) Paralel dinamolar

8. Bütün doğru akım makinelerinde endüvi uçları aşağıdaki hangi harflerle gösterilir?

- A) A - B B) D - C
C) G - H D) I - K

1. SINIF

9. Bir dinamonun; dinamonun boş çalışma gerilimi (E_o) ile, yüklü çalışma gerilimi (U) farkının yüklü çalışma gerilimi (U) ya bölünmesine $\left(? = \frac{E_o - U}{U} \right)$ ne ad verilir?

- A) Dinamonun reaksiyonu
- B) Dinamonun reaktansı
- C) Dinamonun regülasyonu
- D) Dinamonun direnci

10. Endüviye uygulanan gerilimle ters yönde olan elektromotor kuvvete zıt e.m.k denir. Buna göre e.m.k'nın birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Amper
- B) Volt
- C) Hertz
- D) Ohm

11. Aşağıdakilerden hangisi transformatör prensibine göre çalışan, endüvi sarımı kontrol cihazıdır?

- A) Gausmetre
- B) Growler cihazı
- C) Avometre
- D) Osiloskop cihazı

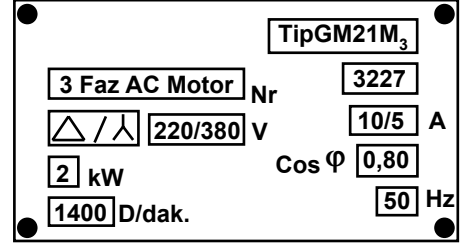
12. Motorların ürettiği mekanik gücü, döndürülecek makinelere iletmek için kullanılan ve milleri birbirine bağlayan elemana ne ad verilir?

- A) Rulman
- B) Kama
- C) Kalpin
- D) Rotar

13. AC asenkron motorların klemens tablosunda bulunan çıkış uçları harfleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) X - Y - Z
- B) K - L - M
- C) H - I - K
- D) A - B - C

14. Aşağıda etiketi verilen üç fazlı üçgen bağlı motorun akım şiddeti kaç amperdir?



- A) 5
- B) 10
- C) 220
- D) 380

15. Asenkron motorların kalkınma akımlarını azaltmak için yol verme yöntemleri uygulanır.

Aşağıdakilerden hangisi üçgen çalışma gerilimi şebeke gerilimine eşit olmayan motorlarda yol verme yöntemi olarak kullanılır?

- A) Yıldız üçgen yol verme
- B) Oto trafosu ile yol verme
- C) Direnç ile yol verme
- D) Zigzag yol verme

16. AC asenkron motorlarda genel anlamda verim aşağıdakilerden hangisidir?

A) Verim = $\frac{\text{Alınan güç}}{\text{Verilen güç}}$

B) Verim = $\frac{\text{Verilen güç}}{\text{Alınan güç}}$

C) Verim = $\frac{\text{Alınan güç}}{\text{Kazanılan güç}}$

D) Verim = Alınan güç \times Verilen güç

1. SINIF





17. Bir fazlı asenkron motorlarda yardımcı sargılı yol verme yöntemlerinde aşağıdakilerden hangisi devre elemanı olarak kullanılmaz?

- A) Direnç
- B) Kondansatör
- C) Merkezkaç anahtarı
- D) Transistör

18. Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle alternatif akım makinelerinin parçalarından biridir?

- A) Bilezik
- B) Kutup
- C) Yatak
- D) Fırça


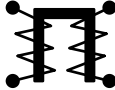
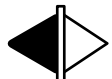
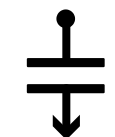
19. Kaydedici wattmetre (vatmetre) ölçü aletinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B)  C)  D) 

20. Ampermetre aşağıdakilerden hangisini ölçer?

- A) Gerilim
- B) Akım
- C) Frekans
- D) Direnç

21. Elektrostatik ölçü aletinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
- C)  D) 

22. Girişine uygulanan elektrik sinyallerinin dalga şekillerini, karakteristiklerini, genliklerini, frekanslarını ve faz ilişkilerini ekranında ışıklı çizgiler şeklinde gözle görülebilir hâle getiren ölçü aleti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Elektrometre
- B) Turmetre
- C) Elektroskop
- D) Osiloskop

23. Yalıtkan bir maddenin içinden veya yüzeyinden olan kaçak ve sızıntı akımlara karşı yalıtkanın gösterdiği dirence ne ad verilir?

- A) Etkin direnç
- B) Omik direnç
- C) Yalıtkanlık direnci
- D) Rezonans direnci

24. 220 volt gerilimle (DC) çalışan bir ütü 5 amper akım çekmektedir. Bu ütünün gücü kaç watttır?

- A) 220
- B) 880
- C) 1100
- D) 2000

25. Avometre ile aşağıdakilerden hangisi ölçülür?

- A) Direnç
- B) Isı
- C) Basınç
- D) Frekans

ELEKTRİK MAKİNELERİ VE LABORATUVARI
SORULARI BİTTİ.

1. SINIF

ENERJİ ÜRETİMİ, İLETİMİ VE DAĞITIMI

1. Aşağıdakilerden hangisi yakıt, hava, yağlama yağı ve tüm rotor şaft sistemleri bulunan elektrik santralleridir?

- A) Buhar türbinli santraller
- B) Nükleer santraller
- C) Gaz türbinli santraller
- D) Dizel santraller

2. Çevre kirliliği oluşturmayan, zararlı atıkları olmayan ve doğal kaynaklar kullanıldığından birim maliyeti ucuz olan elektrik santrali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nükleer
- B) Dizel
- C) Termik
- D) Hidrolik

3. Aşağıdakilerden hangisi alternatör ve uyarım dinamosu bulunan elektrik santralidir?

- A) Hidrolik
- B) Dizel motor
- C) Nükleer
- D) Rüzgar türbinli

4. Reaktör bölümü bulunan elektrik santrali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Güneş
- B) Hidrolik
- C) Nükleer
- D) Dizel

5. Aşağıdakilerden hangisi vana (valf) çeşidi değildir?

- A) Kelebek
- B) Koni
- C) Küresel
- D) Kaplan

6. Elektrik santrallerinde üretilen AC akımı uzak mesafelere iletmek için alternatif akımı yükselten bölüme ne ad verilir?

- A) Trafo
- B) Alternatör
- C) Türbin
- D) Temel yük

7. Santraller arası, trafo merkezleri ve yük tevzi merkezleri arasında haberleşmeyi sağlayan cihazlara ne ad verilir?

- A) Kondanser
- B) Kuranportör
- C) Kaplin
- D) Konvektör

8. Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji ile elektrik üreten santralidir?

- A) Güneş
- B) Linyit kömür
- C) Doğal gaz
- D) Nükleer

9. I. Güneş enerjisi santraller
II. Hidroelektrik santraller
III. Buhar türbinli santraller
IV. Nükleer enerji santraller

Yukarıdakilerin hangisinde elektrik enerjisi üretmek için alternatör kullanılmaz?

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.

1. SINIF

10. Aşağıdakilerden hangisi termik santrallerin ünitelerinden birisidir?

- A) Yakıt deposu B) Süzgeç
C) Su girişi D) Rezervuar

11. I. Sel baskınlarını önlemek
II. Büyük arazilerin sulanmasını sağlamak
III. Turizmin gelişmesine katkıda bulunmak
IV. Bölgede oturanların yerleşim yerlerini değiştirmek

Yukarıdakilerden hangisi barajların, elektrik enerjisi üretimi dışında sağladığı faydalardan biri değildir?

- A) I. B) II. C) III. D) IV.

12. I. Uyarım sistemleri
II. Haberleşme sistemleri
III. Gerilim ve devir ayar sistemleri
IV. Devir regülatörü

Yukarıdakilerden hangisi santrallerde elektrik enerjisi üretiminde kullanılan ünitelerden biri değildir?

- A) I. B) II. C) III. D) IV.

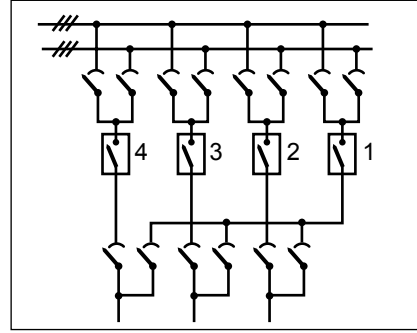
13. Aşağıdakilerden hangisi paralel bağlanacak alternatörlerde gerekli şartlardan biridir?

- A) Güçlerin eşit olması
B) Verimlerin eşit olması
C) Gerilimlerin eşit olması
D) Kütlelerin eşit olması

14. Statorda meydana gelen kutupların dönüş hızına ne ad verilir?

- A) Spiral hız B) Senkron hız
C) Yüksek hız D) Elektrik hız

15. Şekilde gösterilen bara sistemi aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Yardımcı baralı sistem
B) Çift baralı sistem
C) Tek baralı sistem
D) Üç baralı sistem

16. Şasi, mesnet izolatör, sabit ve hareketli kontakları bulunan yüksek gerilim elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Topraklayıcı B) Ayırıcı
C) Birleştirici D) Aktarıcı

17. Aşağıdakilerden hangisi alternatörleri paralel bağlarken, birbirine bağlanacak uçlar arasındaki faz farkının kontrolünün yapılmasını sağlayan cihazlardan biridir?

- A) Turmetre
B) Frekansmetre
C) Sıfır voltmetre
D) Göstergeli ampermetre

1. SINIF

18. I. Devre açma sırasında oluşan yüksek gerilimler
II. Yıldırım etkisi ile oluşan yüksek gerilimler
III. Arızalar sonucu oluşan yüksek gerilimler

Yukarıdakilerden hangileri enerji iletim ve dağıtım şebekelerinde oluşan yüksek gerilimin meydana gelme sebeplerindendir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II.
C) Yalnız III. D) I, II ve III.

19. Paratoner tesisatında en az kaç adet iniş iletkeni kullanılır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

20. 5 kVA gücünden büyük transformatörlerin soğutulmasında aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) Yağ B) Toprak
C) Azot D) Kükürt

21. Tek bara sisteminde devreden enerji çekilirken yani beraber kullanıldığı kesici kapalı iken açılıp kapanabilen ve kesiciye paralel bağlanan ayırıcısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toprak B) Hat
C) Bay-pass D) Transfer

22. TAH 6/20 isimli ayırıcının özellikleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Topraklı açık hat 630 A/20 kV ayırıcı
B) Taneli aydın hat 60 A/20 V ayırıcı
C) Trifaze ayırıcı harici 60 A/20 V ayırıcı
D) Trifaze ayırıcı harici 630 A/20 kV ayırıcı

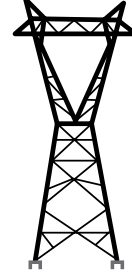
23. Akım transformatörün yapısında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Primer sargı B) Demir nüve
C) Termostat D) Sekonder sargı

24. Aşağıdakilerden hangisi kullanım şekillerine göre gruplandırılan direk çeşitlerindendir?

- A) Demir direk B) Betonarme direk
C) Köşe direk D) Ağaç direk

- 25.



Şekilde verilen demir direk çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kafes direk B) Çatal direk
C) Pilon direk D) A direk

**ENERJİ ÜRETİMİ, İLETİMİ VE DAĞITIMI
SORULARI BİTTİ.**

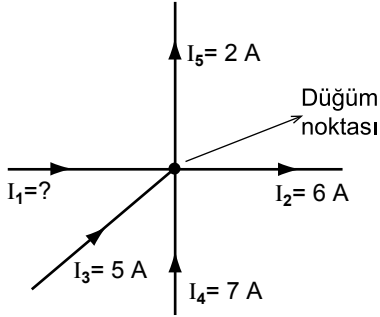
1. SINIF

ELEKTROTEKNİK

1. Her birinin değeri 2Ω olan 5 tane direncin birbirine seri bağlanması ile oluşan devrede, eşdeğer direnç kaç Ohm'dur?

- A) 10 B) 5 C) 2 D) 1

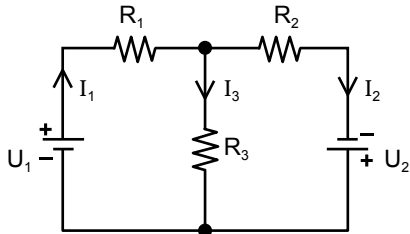
2.



Yukarıdaki şekilde I_1 akımının değeri kaç amperdir?

- A) 1 B) 4 C) 7 D) 10

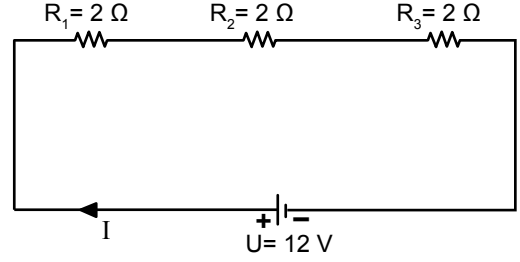
3.



Şekildeki elektrik devresinde I_3 akımı aşağıdaki bağıntılardan hangisi ile bulunur?

- A) $I_1 \cdot I_2$ B) $\frac{I_1}{I_2}$ C) $I_1 + I_2$ D) $I_1 - I_2$

4.



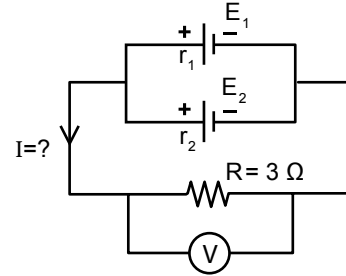
3 tane 2Ω 'luk direncin birbirlerine seri bağlanmasıyla meydana gelen devrede, üçüncü direnç üzerinden geçen akım kaç amperdir?

- A) 1 B) 2 C) 5 D) 10

5. Elektrot olarak çinko ve karbon kullanılan pil çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Güneş pili B) Yakıt pili
C) Atom pili D) Kuru pil

6 - 7. soruları verilen şekle göre cevaplayınız.



($E_1 = E_2 = 12 \text{ V}$ ve $r_1 = r_2 = 2 \Omega$)

6. Devreden geçen akım kaç amperdir?

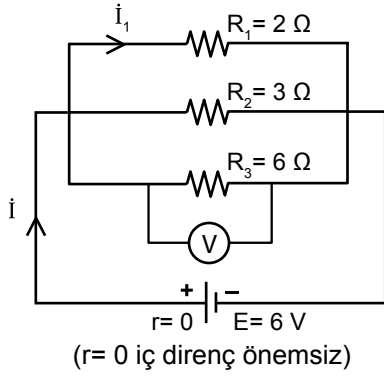
- A) 12 B) 6 C) 3 D) 1

7. Şekildeki devrede voltmetre kaç voltu gösterir?

- A) 12 B) 9 C) 6 D) 4

1. SINIF

8 - 11. soruları verilen şekle göre cevaplayınız.



8. Şekildeki devrenin eş değer direnci kaç Ohm'dur?

- A) 1 B) 3 C) 6 D) 11

9. Şekildeki devreden geçen ana kol akım şiddeti (I) kaç amperdir?

- A) 1 B) 2 C) 6 D) 12

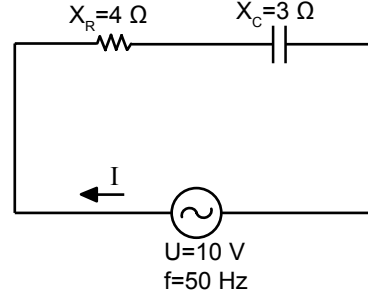
10. Şekildeki devrede voltmetre kaç voltu gösterir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6

11. Şekildeki R_1 direncinden geçen akım (I_1) kaç amperdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6

12 - 15. soruları verilen şekle göre cevaplayınız.



12. Devrenin eşdeğer empedansı kaç Ohm'dur?

- A) 5 B) 7 C) 10 D) 50

13. Devreden geçen akım kaç amperdir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2

14. Kapasitif reaktans üzerine düşen gerilim (U_C) kaç voltur?

- A) 2 B) 6 C) 8 D) 10

15. Güç faktörü ($\cos \varphi$) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0,5 B) 0,6 C) 0,8 D) 1

1. SINIF

16. Dalga boyu $\lambda = v/f$ bağıntısı ile bulunur. Elektromanyetik dalgalar ışık hızı (c) ile yayılır.

Buna göre, 200 Mhz frekansa sahip elektromanyetik radyo dalgasının dalga boyu kaç metredir? ($c = 3 \cdot 10^8$ m/s'dir.)

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 3

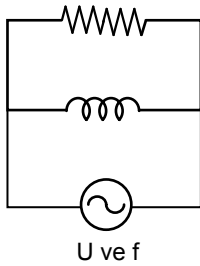
17. Alternatif akımın (AC) bir alıcı (direnç) üzerinde yaptığı işe eşit iş yapan doğru akım (DC) karşılığına ne ad verilir?

- A) Etkin değer B) Düz değer
C) Maksimum değer D) Ortalama değer

18. Maksimum değeri $220\sqrt{2}$ V olan alternatif akımın, efektif değeri kaç voltur? ($\sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$)

- A) 220 B) $220\sqrt{2}$ C) 380 D) $380\sqrt{2}$

19.



Şekildeki elektrik devresi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) R - L seri devresi
B) R - L karışık devresi
C) R - L paralel devresi
D) R - C paralel devresi

20. Güç katsayısı 0,8 olan bir fazlı alternatif akım motoru 220 V'luk şebekede çalışırken 10 A akım çekmektedir. Motorun aktif gücü kaç Watt'dır?

- A) 3800 B) 2500 C) 2200 D) 1760

21. 4 μ F'luk iki kondansatör birbirine seri bağlanırsa eş değer kapasite kaç μ F olur?

- A) 1 μ F B) 2 μ F C) 4 μ F D) 5 μ F

22. Üç fazlı sistemlerde, her üç faz hattındaki akımların büyüklüklerinin birbirine eşit olduğu sistem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dengeli sistem B) Düzenli sistem
C) Eşit sistem D) Ani sistem

23. İndüktansları 2 mH ve 4 mH olan iki bobin seri bağlanırsa eşdeğer indüktansı kaç mH olur?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

1. SINIF

24. AC devrede bir kondansatörün alternatif akıma gösterdiği zorluk aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Direnç
- B) Empedans
- C) Endüktif reaktans
- D) Kapasitif reaktans

25. Wattmetreye hareketli bobin olan gerilim bobinine, seri bir (self) bobin ilave edilerek yapılan yeni ölçü aleti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Varmetre
- B) Voltmetre
- C) Ohmmetre
- D) Kosinüsfi metre

ELEKTROTEKNİK SORULARI BİTTİ.

MESLEK RESMİ

1. Çağırma ve bildirim tesisatlarında kullanılan sembollere göre, -A-A- sembolünün anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

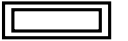
- A) Alarm iletkeni
- B) Alarm besleme hattı
- C) Zayıf akım hattı
- D) Topraklama hattı

2. Çağırma ve bildirim tesisatlarında kullanılan sembollere göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Merdiven Otomatiği Butonu
- B) Çağırma Butonu
- C) Alarm İhbar Butonu
- D) Yangın İhbar Butonu

3. Çağırma ve bildirim tesisatlarında kullanılan sembollere göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Kapı Otomatiği
- B) Paralel Telefon Hattı
- C) Merdiven Otomatiği
- D) Genel Telefon Santrali

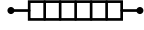
4. Çağırma ve bildirim tesisatlarında kullanılan sembollere göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Televizyon
- B) Telefon
- C) Transformator
- D) Paydos çanı

1. SINIF

5. Elektronikte kullanılan devre elemanları sembollerine göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Isıtıcı Direnç B) Trimer Direnç
C) Ayarlı Direnç D) Genel Direnç

6. Elektronikte kullanılan devre elemanları sembollerine göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Genel Kondansatör
B) Ayarlı Kondansatör
C) Kutuplu Kondansatör
D) Trimer Kondansatör

7. Elektronikte kullanılan devre elemanları sembollerine göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Zener Diyot B) Kapasitif Diyot
C) Foto Diyot D) Led Diyot

8. Aydınlatma tesisatlarında kullanılan sembollere göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



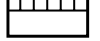
- A) Projektörlü lamba B) Floresan lamba
C) Genel lamba D) Anahtarlı lamba

9. Aydınlatma tesisatlarında kullanılan sembollere göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

(f)

- A) Yeraltı kablosu
B) Sıvı üstü hat
C) Kuru yerde izoleli hat
D) Nemli yerde izoleli hat

10. Aydınlatma tesisatlarında kullanılan sembollere göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



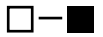
- A) Sayaç tablosu
B) Işık ana tablosu
C) Işık tali dağıtım tablosu
D) Bir fazlı aktif sayaç

11. Kuvvet tesisat sembollerine göre yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Yukarıdan gelen hat
B) Aşağıdan besleme
C) Yukarı doğru besleme
D) Aşağı doğru besleme

12. Kuvvet tesisat sembollerine göre yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Düz buat
B) Kare buat
C) Yapı bağlantı kutusu
D) Bir fazlı aktif sayaç

1. SINIF

13. Ölçü aletleri ve özelliklerini gösteren sembollerine göre yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



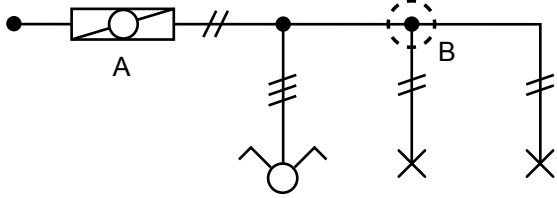
- A) Döner bobinli ölçü aleti
- B) Çapraz bobinli ölçü aleti
- C) Yumuşak demirli ölçü aleti
- D) Elektro statik ölçü aleti

14. Ölçü aletleri ve özelliklerini gösteren sembollerine göre yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Gösterişli ölçü aleti
- B) Lüksmetre
- C) Turmetre
- D) Frekansmetre

15 - 17. soruları verilen şekle göre cevaplayınız.



15. Şekli verilen elektrik devresinin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Vaviyen anahtar tesisatı kapalı şeması
- B) Adi anahtar tesisatı kapalı şeması
- C) Komütatör anahtar tesisatı kapalı şeması
- D) Zil tesisatı kapalı şeması

16. Şekilde A ile gösterilen elektrik tesisatı sembolünün anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Elektrik sayaç
- B) Sigorta
- C) Vaviyen anahtar
- D) Siren

17. Şekilde B ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi tesisat yapılırken yerleştirilir?

- A) Buat
- B) Balans
- C) Lamba
- D) Anahtar

18. • Kullanışı ekonomiktir.

- Fazla ısınmaz.
- Ömrü uzundur.
- Starter ile kullanılır.

Yukarıdaki bilgileri verilen lamba aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akkor flamanlı
- B) Civa buharlı
- C) Enerji tasarruflu
- D) Floresan

19. • Tavan ve duvarları açık renkte olan dinlenme, misafir ve toplantı odaları gibi yerlerin aydınlatılmasında kullanılır.

- Aydınlatma aracı ışığın tamamını tavana yönlendirir.
- Aydınlatma araç verimi %70 olarak alınır.

Yukarıda özellikleri verilen aydınlatma çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Direkt aydınlatma
- B) Yarı endirekt aydınlatma
- C) Dağıtılmış aydınlatma
- D) Endirekt aydınlatma

20. Dökme demir veya alüminyum gövdeli yapay cam, şeffaf globlu, lastik contalı ve gövdesi nemli, tozlu yerler için özel üretilen armatür çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tip O aplik armatür
- B) Tip L etanş armatür
- C) Tip S₁ petekli floresan armatür
- D) Tip V₁ yuvarlak floresan armatür

1. SINIF

21. Doğru akım seri motorlarda endüviye, devir sayısını sınırlandırmak için aşağıdakilerden hangisi bağlanmalıdır?

- A) Diyot
C) Ön direnç
- B) Bobin
D) Kademeli direnç

22. Elektrik enerjisinin uzak mesafelere iletimi aşağıdaki gerilimlerden hangisi ile yapılırsa enerji kaybı en az olur?

- A) 110 kV
C) 380 V
- B) 30 kV
D) 220 V

23. Aşağıdakilerden hangisi doğru akım seri motorların bağlantı uçlarından biri değildir?

- A) A - H/B
C) E - F
- B) C - D
D) A - B

24. Aşağıda verilenlerden hangisi trafo şalt sahalarının donanımlarından biri değildir?

- A) Gerilim regüle devreleri
B) Güç trafosu
C) Bara düzeneği
D) Koruma elemanları

25. Ayırıcılar aşağıdakilerin hangisinde kullanılır?

- A) Doğru akım dinamolarında
B) Alternatif akım dinamolarında
C) Trafo merkezlerinde
D) Telefon merkezlerinde

**TEST BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**

SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR

- 1. Adaylar, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar. Kurallara ve uyarılara uymayan adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
- 2. Sınav başladıktan sonra adayların salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.**
- 3. Adaylar sınav süresince, sınav giriş belgesi ile birlikte kimlik belgelerinden birini (nüfus cüzdanı, pasaport veya sürücü belgesi) masalarının üzerinde bulundurmamak zorundadırlar.**
- 4. Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçıklarının sayfalarından bir kısmını eksik teslim edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.**

SALON GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARA YAPILACAK SON UYARI

- Soracağınız bir şey var mı? Varsa şimdi sorunuz.
- Sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.
- Hepinize başarılar dileriz.

(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğünün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

**06 TEMMUZ 2019 TARİHİNDE YAPILAN
ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
1. SINIF YETKİ BELGESİ CEVAP ANAHTARI**

**ELEKTRİK
MAKİNELERİ
VE LABORATUVARI**

1. B
2. C
3. A
4. D
5. D
6. C
7. D
8. A
9. C
10. B
11. B
12. C
13. A
14. B
15. B
16. A
17. D
18. A
19. C
20. B
21. D
22. D
23. C
24. C
25. A

**ENERJİ ÜRETİMİ,
İLETİMİ VE DAĞITIMI**

1. C
2. D
3. B
4. C
5. D
6. A
7. B
8. A
9. A
10. A
11. D
12. B
13. C
14. B
15. A
16. B
17. C
18. D
19. A
20. A
21. C
22. D
23. C
24. C
25. B

ELEKTROTEKNİK

1. A
2. B
3. D
4. B
5. D
6. C
7. B
8. A
9. C
10. D
11. C
12. A
13. D
14. B
15. C
16. B
17. A
18. A
19. C
20. D
21. B
22. A
23. C
24. D
25. A

MESLEK RESMİ

1. B
2. C
3. D
4. C
5. A
6. B
7. A
8. C
9. D
10. A
11. D
12. B
13. A
14. D
15. C
16. B
17. A
18. D
19. D
20. B
21. C
22. A
23. B
24. A
25. C