

1. SINIF YETKİ BELGESİ

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



ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI 21/05/2016

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	160
Enerji Üretimi, İletimi ve Dağıtımı	25	6		
Elektroteknik	25	9		
Meslek Resmi	25	12		

ADAYLARIN DİKKATİNE!

1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında sözlük, hesap cetveli veya makinesi, çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo gibi elektronik iletişim araçlarını yanınızda bulundurmayınız. Bu araçları kullanmanız 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 dersten 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. Aşağıdakilerden hangisi doğru akım makinelerinde manyetik alanın meydana geldiği kısımdır?

- A) Kutup
C) Endüvi
- B) Fırça
D) Kollektör

2. Doğru akım dinamolarında endüvi manyetik alanının kutup alanına gösterdiği tepkiye ne ad verilir?

- A) Komütasyon
B) Kombinasyon
C) Endüvi reaksiyonu
D) Yol verme reostası

3. Bir dinamonun boş çalışma gerilimi (E_0) ile yüklü çalışma gerilimi (U) arasındaki farkın, yüklü çalışma gerilimine oranı aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

- A) Senkron hızı
C) Senkronizasyonu
- B) Rotor hızı
D) Regülasyonu

4. • Yüğü sabit olan yerlerde yük altında kullanılır.
• Kutup sargıları endüviye seri bağlanır.
• Uyarım sargıları kalın kesitli ve az sarımlıdır.

Yukarıda özellikleri belirtilen dinamo çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şönt dinamo
B) Seri dinamo
C) Eklemeli kompunt dinamo
D) Eksiltmeli kompunt dinamo

5. 220 V'luk devreye bağlanan doğru akım motorunun endüvi devresinden tam yükte 20 A akım geçmektedir. Endüvi direnci $0,2 \Omega$ olduğuna göre, endüvide meydana gelen zıt elektromotor kuvvetinin değeri kaç volttur?

- A) 380
B) 216
C) 165
D) 140

6. Aşağıdakilerden hangisi doğru akım makinelerinin kutup sargılarında meydana gelen kısa devre arızasının, kontrolünde kullanılan ölçü aletidir?

- A) Voltmetre
C) Fazmetre
- B) Turmetre
D) Frekansmetre

7. % 50'lik kaymaya sahip, rotor hızı 600 d/d olan asenkron motorun senkron hızı kaç d/d'dir?

- A) 300
B) 500
C) 1000
D) 1200

8. 200 W kayıp ile 800 W güç alınan bir sistemin verimi yüzde kaçtır?

- A) 30
B) 50
C) 80
D) 100

9. 8 kutuplu bir statora 60 Hz frekanslı alternatif akım uygulanmaktadır. Stator döner alan hızı kaç d/d'dir?

- A) 3600
B) 1800
C) 900
D) 600

10. Bir fazlı yardımcı sargılı motorlarda, manyetik rölenin görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Motoru hızlı çalıştırmak
B) Motorun devir yönünü değiştirmek
C) Motor yol aldıktan sonra ana sargıyı devreden çıkarmak
D) Motor yol aldıktan sonra yardımcı sargıyı ana sargıdan ayırmak

1. SINIF

11. Kapasitif bir yük ile yüklenen alternatörde indüklenen gerilim ile akım arasında kaç derecelik faz farkı meydana gelir?

- A) 0 B) 90 C) 180 D) 360

12. • Yük değişimine oranla devir sayıları sabit kalan motordur.
• Büyük elektrik tesislerinde yalnız şebekenin güç katsayısını düzeltmek amacı ile kullanılır.
• En az 20 Beygir gücünde yapılır.

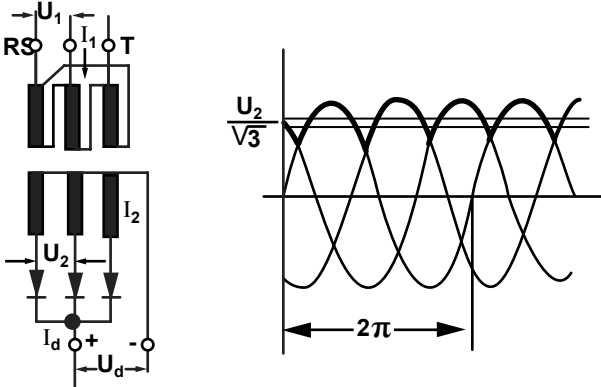
Yukarıda özellikleri belirtilen motor türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Senkron motor
B) Doğru akım motoru
C) Bir fazlı asenkron motor
D) Üç fazlı asenkron motor

13. Aşağıdakilerden hangisi üç fazlı kollektörlü seri motorun normal çalışması için, fırçaların kaydırılması gereken açı değerlerinden birisidir?

- A) 150 B) 185 C) 250 D) 345

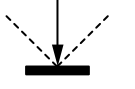
14.



Yukarıda bağlantı şekli ve gerilim eğrisi verilen doğrultmaç çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?


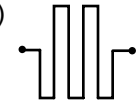


- A) Bir fazlı yarım dalga doğrultmaç
B) Bir fazlı tam dalga doğrultmaç
C) Üç fazlı çift yıldız doğrultmaç
D) Üç fazlı yıldız doğrultmaç

15. Yanda sembolü gösterilen ölçü aleti aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Elektrostatik ölçü aleti
B) Titreşimli ölçü aleti
C) Bimetal ölçü aleti
D) Termik ölçü aleti

16. Ölçü aletine dıştan bağlanan ön direnç sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
C)  D) 

17. Aşağıdakilerden hangisi yapılan ölçmeyi gösterme şekline göre sınıflandırılan ölçü aletleri içinde yer almaz?

- A) Direkt gösteren ölçü aleti
B) Entegre edici ölçü aleti
C) Kayıt edici ölçü aleti
D) İkinci sınıf ölçü aleti

18. Aşağıdakilerden hangisi iyi bir mıknatısta aranan özelliklere göre yanlıştır?

- A) Sarsıntılardan etkilenmemeli
B) Kuvvetli bir alan meydana getirmeli
C) Yüksek sıcaklıkta özelliğini kaybetmeli
D) Alanı mümkün olduğunca sabit kalmalı

1. SINIF

19. I- $0,00560 \text{ kA} = 5600 \text{ mA}$
II- $28 \cdot 10^{-5} \text{ mV} = 0,028 \mu\text{V}$
III- $403 \text{ W} = 403 \cdot 10^{-3} \text{ kW}$

Yukarıdaki eşitliklerden hangileri doğrudur?

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

20 - 23. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

İç direnci 3000Ω olan 50 V 'luk bir voltmetre-ye ön direnç bağlanarak 500 V 'luk bir voltmetre yapılıacaktır.

20. Yeni oluşturulan voltmetrenin dönüştürme oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 500 B) 100 C) 50 D) 10

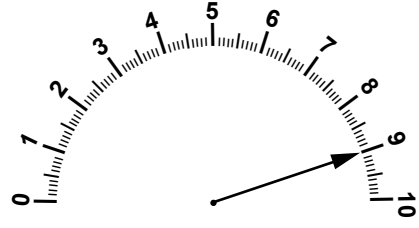
21. Yeni oluşturulan voltmetreye bağlanacak olan ön direncin değeri kaç $\text{k}\Omega$ 'dur?

- A) 27 B) 20 C) 17 D) 10

22. Yeni ölçme alanlı voltmetrede, her taksimat arası kaç kat büyümüştür?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 4

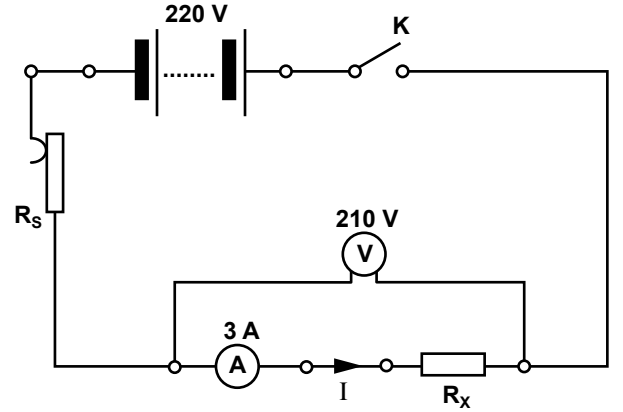
23.



Yeni oluşturulan voltmetrenin göstergesinin 9 rakamı üzerinde durduğu kabul edildiğinde, ölçü aletinden okunan değer kaç V olur?

- A) 36 B) 54 C) 72 D) 90

24.



Şekildeki devrede K anahtarı kapalı iken R_x direncinin değeri kaç ohmdur? (Voltmetre ve ampermetrenin iç dirençleri ihmal edilmiştir.)

- A) 10 B) 30 C) 70 D) 80

25. Akım ve gerilim değerini birlikte ölçmeye yarayan kombine ölçü aletine ne ad verilir?

- A) Sayaç B) Multavi
C) Fazmetre D) Frekansmetre

ELEKTRİK MAKİNELERİ ve LABORATUVARI
SORULARI BİTTİ.

1. SINIF

ENERJİ ÜRETİMİ, İLETİMİ VE DAĞITIMI

1. I- Kömür
II- Petrol
III- Fuel oil

Yukarıdakilerden hangisi/hangileri elektrik enerjisi üretiminde kullanılan sıvı yakıtlardandır?

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

2. Aşağıdakilerden hangisi termik santrallerin çeşitlerinden değildir?

- A) Lokomotifli santraller
B) Hidroelektrik santraller
C) Buhar türbinli santraller
D) Dizel motorlu santraller

3. Aşağıdakilerden hangisi hidroelektrik santrallerin üstünlüklerinden değildir?

- A) Yakıt masrafları fazladır.
B) Yapıları basit ve sağlamdır.
C) Verimleri zamanla azalmaz.
D) Az sayıda eleman gerektirirler.

4 - 6. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız

Beton bir barajda, faydalı düşü yüksekliği 500 m ve debi $50 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir. Barajda beş adet generatör bulunmaktadır. Türbin ve generatörlerin verimleri % 100, güç kat sayısı $\text{Cos}\phi = 0,7$ dir.

4. Barajdan elde edilen aktif güç kaç kW'tır?

- A) 100 B) 155 C) 210 D) 245

5. Her bir generatörün aktif gücü kaç kW'tır?

- A) 5 B) 23 C) 49 D) 65

6. Her bir generatörün görünür gücü kaç kVA'dır?

- A) 500 B) 375 C) 155 D) 70

7. I- Etki türbinleri
II- Reaksiyon türbinleri
III- Kaplan türbinleri

Yukarıdakilerden hangileri çalışma şekline göre gruplandırılan buhar türbinlerindedir?

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

8. Aşağıdakilerden hangisi gaz türbinli santrallerde kullanılan yakıtlardan değildir?

- A) Mazot B) Benzin
C) Kömür D) Doğal gaz

9. Aşağıdakilerden hangisi nükleer enerjinin tanımıdır?

- A) Mazot, kömür gibi yakıtların yanmasıyla ortaya çıkan enerjidir.
B) Uranyum, toryum gibi elementlerin atomlarının parçalanması ile oluşan enerjidir.
C) Denizlerin belirli yerlerde ve zamanlarda etkili şekilde yükselmesi ve geri çekilmesi ile oluşan enerjidir.
D) Sularda bulunan potansiyel ve kinetik enerjinin barajlar yardımı ile faydalı duruma getirilmesi sonucu oluşan enerjidir.

1. SINIF

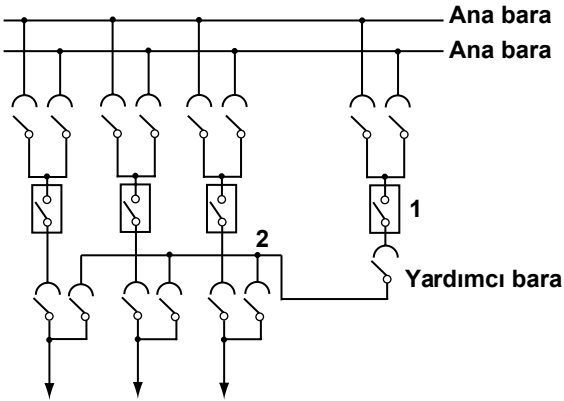
10. Santrallerde reaktif yük ayarı aşağıdakilerden hangisi ile yapılır?

- A) Alternatör uyarımlarının ayarlanması ile
- B) Alternatör uyarım devresindeki direncin ayarlanması ile
- C) Dizel motoru üzerine bağlanmış merkezkaç anahtarı ile
- D) Alternatörlere verilen mekanik enerjinin ayarlanması ile

11. Aşağıdakilerden hangisi tek bara sisteminde ara ayırıcıların kullanılmasının sebeplerinden değildir?

- A) Barayı bölümlere ayırmak
- B) Baranın bakımını kolaylaştırmak
- C) Baraya daha estetik bir görünüm sağlamak
- D) Baranın arızalı kısmını sistemden kolayca çıkarmak

12. Şekilde gösterilen bara sistemi aşağıdakilerden hangisidir?



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

13. Ayırıcı ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yüksek gerilim tesislerinde yük altındaki devrelerin açılıp kapatılmasını sağlar.
- B) Baralardan sonra enerjinin çıkış hatlarında kullanılır.
- C) Uygulamalarda ayırıcılar "açak" adı ile denir.
- D) Devre açma olayı gözle görülür.

14. Binaları, büyük işletmeleri, köprü, kule, minare, elektrik santralleri ve benzeri yapıları yıldırımın zararlı etkilerinden korumak amacı ile aşağıdaki tesisatlardan hangisi kullanılır?

- A) Paratoner tesisatı
- B) Numaratör tesisatı
- C) Diyafon tesisatı
- D) Refkontak tesisatı

15. 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 sebeplerindedir?

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

16. Generatör yükünün ani olarak ortadan kalkması sonucu meydana gelen gerilim yükselmelerine karşı generatörü koruyan röle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Faz-toprak kısa devrelerini önleme rölesi
- B) Gerilim yükselmesine karşı koruma rölesi
- C) Aşırı akım rölesi
- D) Termik rölesi

1. SINIF

17. Aşağıdakilerden hangisi üç fazlı transformatörlerde kullanılan bağlantı şekillerinden değildir?

- A) Üçgen bağlantı B) Yıldız bağlantı
C) Seri bağlantı D) Zikzak bağlantı

18. I- Bobinlerin kısa devre olmaması
II- Enerjinin kesintiye uğramaması
III- Ayarlamının çok çabuk yapılması

Yukarıdakilerden hangisi/hangileri yük altında transformatörlere gerilim ayarı yapılırken dikkat edilmesi gereken hususlardandır?

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

19. 5 kVA gücünden büyük transformatörlerin soğutulmasında aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) Azot B) Yağ
C) Toprak D) Kükürt

20. 1. ve 2. devre gerilimleri arasında 240° faz farkı bulunan bir transformatörün bağlantı grubu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) 3 C) 5 D) 8

21. Aşağıdakilerden hangisi gözlü şebekelerin üstünlüklerinden değildir?

- A) Şebekenin kuruluşu, işletmesi ve bakımı zordur.
B) Şebekeye büyük güçlü alıcılar bağlanabilir.
C) Gerilim düşümü çok azdır.
D) Kesintisiz enerji alınabilir.

22 - 24. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

200.000 W'lık bir güç 20 km'lik bir mesafeye taşınacaktır. Taşıma hattının direnci 1Ω 'dur. Yükün güç katsayısı ise 1'dir.

22. 1 kV'luk taşıma gerilimi için hatlardaki güç kaybı kaç kW olur?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40

23. 5 kV'luk taşıma gerilimi için hatlardaki güç kaybı kaç kW olur?

- A) 1,6 B) 2,5 C) 3,7 D) 4,8

24. I- Hattaki güç kaybı artmıştır.
II- Hattan alınan güç artmıştır.
III- Hattın verimi artmıştır.

Taşıma geriliminin 1 kV'dan 5 kV'a yükseltilmesi ile yukarıdakilerden hangileri gerçekleşmiştir?

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

25. İki elektrik direği arasında çekilen iletkenin kendi ağırlığı ile aşağıya doğru sarkmasına ne ad verilir?

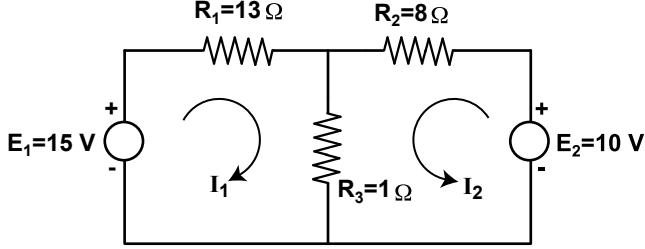
- A) Gergi B) Sehim
C) Çekme D) İtme

ENERJİ ÜRETİMİ, İLETİMİ ve DAĞITIMI SORULARI BİTTİ.

1. SINIF

ELEKTROTEKNİK

1 - 4. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



1. Şekildeki devrenin çevre akımları denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $13 I_1 + I_2 = 10$ B) $14 I_1 + I_2 = 15$
 $8 I_1 + I_2 = 15$ $I_1 + 9 I_2 = 10$
 C) $I_1 + I_2 = 15$ D) $I_1 + 13 I_2 = 10$
 $I_1 - I_2 = 10$ $8 I_1 - I_2 = 15$

2. I_1 akımının değeri kaç amperdir?

- A) 1 B) 5 C) 10 D) 15

3. I_2 akımının değeri kaç amperdir?

- A) 25 B) 15 C) 10 D) 1

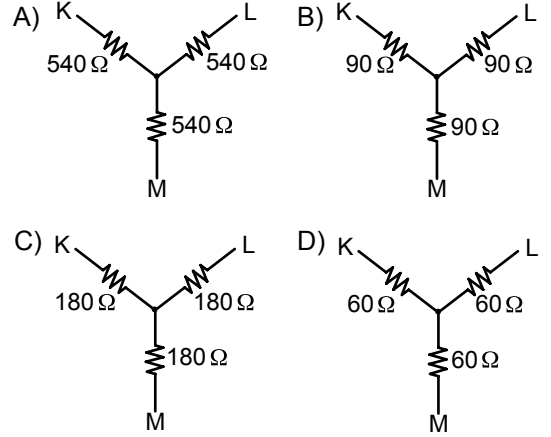
4. I_3 akımının değeri kaç amperdir?

- A) 2 B) 10 C) 15 D) 35

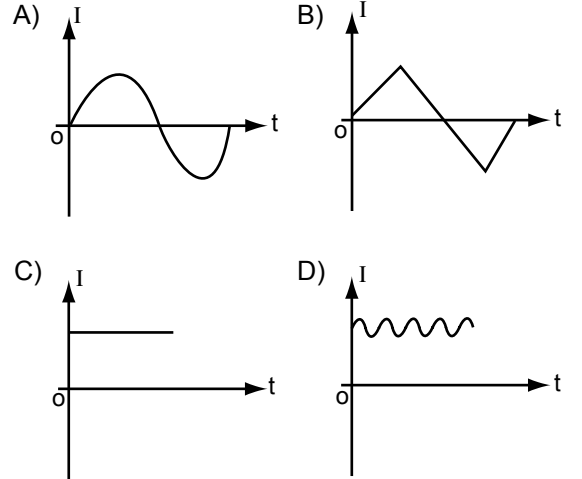
5. Bir periyotluk sinüsoidal eğrinin ortalama değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) 30 C) 60 D) 90

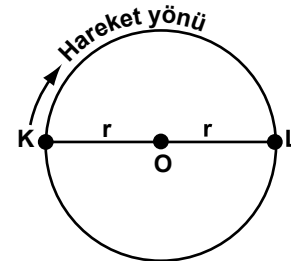
6. Herbirinin değeri 180Ω olan üç adet dirençten meydana gelen üçgen devrenin, eşdeğeri olan yıldız devre aşağıdakilerden hangisidir?



7. Aşağıdakilerden hangisi sabit değerli doğru akımı ifade eder?



8.



Şekildeki çember üzerinde, K noktasından belirtilen yönde hareket eden bir cismin, L noktasına gelinceye kadar taradığı açı kaç derecedir?

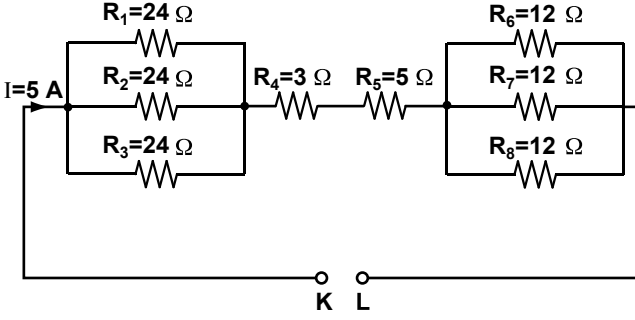
- A) 90 B) 180 C) 270 D) 360

1. SINIF

9. 270 derece kaç radyandır?

- A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π

10 - 11. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



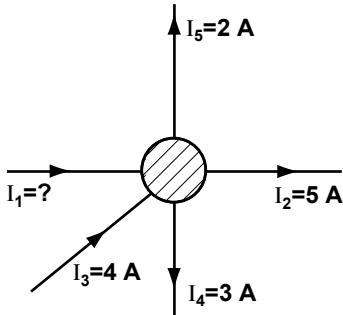
10. K - L uçları arasındaki eşdeğer direnç kaç ohm'dur?

- A) 116 B) 44 C) 20 D) 12

11. Devre akımı (I) 5 A ise, K - L uçları arasındaki gerilim kaç voltur?

- A) 60 B) 100 C) 220 D) 380

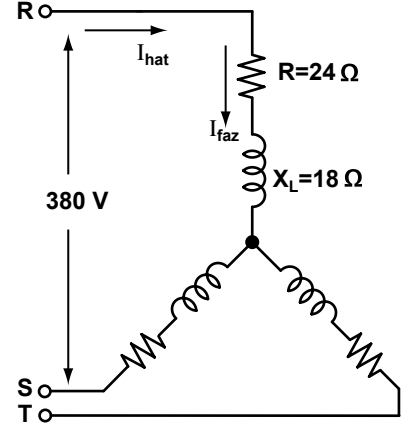
12.



Yukarıdaki şekilde I_1 akımının değeri kaç amperdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

13 - 16. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



13. Şekildeki üç fazlı dengeli yıldız bağlı sistemde, bir fazın empedansı kaç ohm'dur?

- A) 40 B) 30 C) 20 D) 10

14. Faz gerilimi kaç voltur?

- A) 380 B) 300 C) 250 D) 220

15. Faz akımı kaç amperdir?

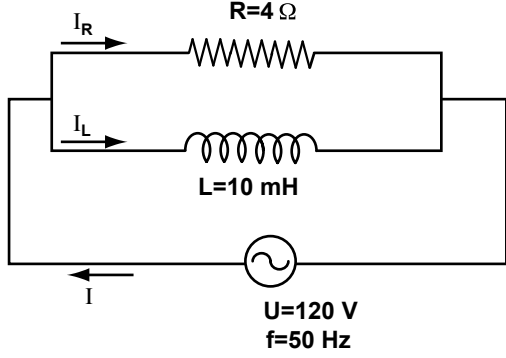
- A) 15,20 B) 12 C) 7,33 D) 4

16. Hat akımının faz akımına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0,5 B) 1 C) 1,5 D) 2

1. SINIF

17 - 23. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



Paralel bağlı R - L devresinde kaynağın gerilimi 120 V ve frekansı 50 Hz'dir. ($\pi = 3$)

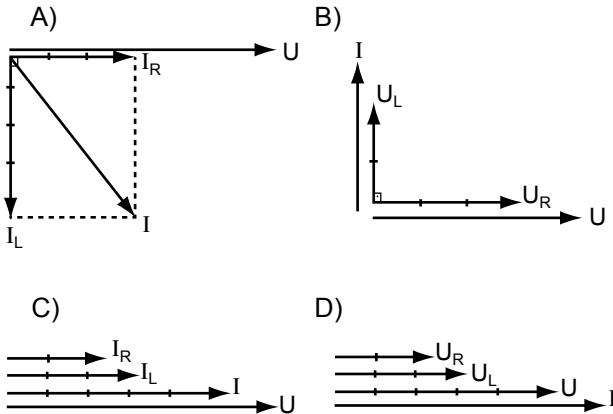
17. Bobinin endüktif reaktansı kaç ohm'dur?

- A) 9 B) 7 C) 5 D) 3

18. Devrenin eşdeğer empedansı kaç ohm'dur?

- A) 2,4 B) 3 C) 4 D) 6,9

19. Devrenin vektör diyagramı aşağıdakilerden hangisidir?



20. Devre akımı (I) kaç amperdir?

- A) 30 B) 50 C) 70 D) 80

21. Direnç üzerinden geçen akımın (I_R) değeri kaç amperdir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 40

22. Endüktif reaktans üzerinden geçen akımın (I_L) değeri kaç amperdir?

- A) 40 B) 30 C) 20 D) 10

23. Güç kat sayısının ($\cos\phi$) değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 0,9 C) 0,8 D) 0,6

24. I- Voltmetre
II- Ampermetre
III- Kosinüsifmetre

Wattmetrenin bulunmadığı durumlarda alternatif akım devresinde aktif gücü ölçebilmek için yukarıdaki ölçü aletlerinden hangilerinin devreye bağlanması gerekir?

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

25. Volt Amper aşağıdakilerden hangisinin birimidir?

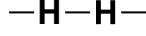
- A) Periyot B) Frekans
C) Görünür güç D) Kapasitif reaktans

ELEKTROTEKNİK SORULARI BİTTİ.

1. SINIF

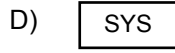
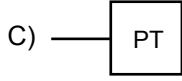
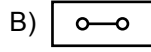
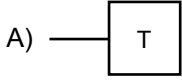
MESLEK RESMİ

1. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) Mikrofon hattı
- B) Hoparlör hattı
- C) Saat besleme hattı
- D) Zayıf akım topraklama hattı

2. Paralel telefon aygıtının sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

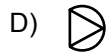
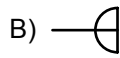


3. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

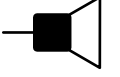


- A) 5'li priz
- B) 5 devreli numarator
- C) 5 numaralı linye hattı
- D) 5 numaralı kolon hattı

4. Söndürme düğmesinin (refkontak) sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

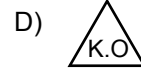
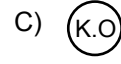
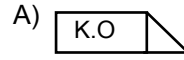


5. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) Zil
- B) Vızıltı
- C) Etanş hoparlör
- D) İşaret lambası

6. Kapı otomatığının sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

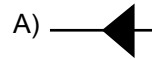


7. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



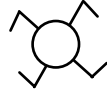
- A) Kare buat
- B) Sigortalı kofre
- C) Kumanda tablosu
- D) Güç transformatörü

8. Kablo başlığının sembolü aşağıdakilerden hangisidir?



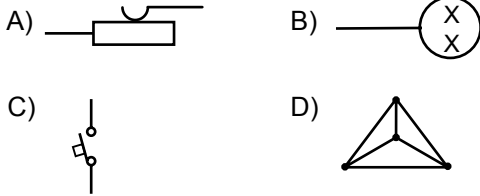
1. SINIF

9. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) Adi anahtar
B) Ara vaviyen anahtar
C) Vaviyen anahtar
D) Komütatör anahtar

10. Yıldız-üçgen anahtarının sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

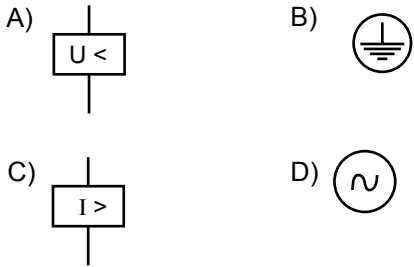


11. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

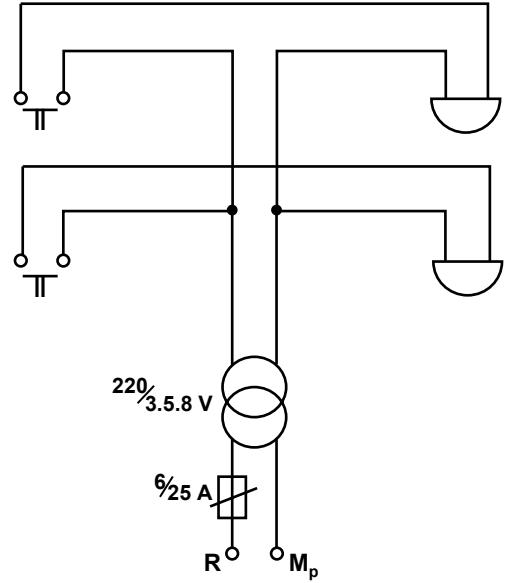


- A) Avometre
B) Multimetre
C) Osiloskop
D) Senkronoskop

12. Düşük gerilimde kesicinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?



13.



Şekildeki iki kat iki dairesel binanın zil tesisatı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi bilinmemektedir?

- A) Sigortanın anma akımı
B) Transformatörün değeri
C) Kullanılan iletkenin kesiti
D) Tesisattaki toplam zil sayısı

14. Aşağıdakilerden hangisi zayıf akım tesisatıdır?

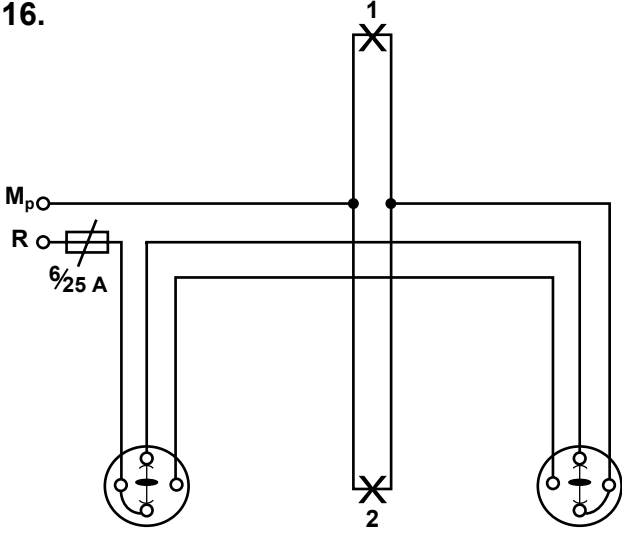
- A) Dimmer tesisatı
B) Floresan lamba tesisatı
C) Merdiven otomatiği tesisatı
D) Kapı otomatiği tesisatı

15. Dört katlı bir apartmanın merdiven otomatiği tesisatında lambalar birbirine nasıl bağlanır?

- A) Seri
B) Yıldız
C) Üçgen
D) Paralel

1. SINIF

16.



Vaviyen anahtar tesisatında lambaların durumu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İki lamba da ışık verir.
- B) İki lamba da ışık vermez.
- C) 1. lamba ışık verir, 2. lamba ışık vermez.
- D) 1. lamba ışık vermez, 2. lamba ışık verir.

17. Konut, okul, hastane ve benzeri kapalı yerlerin aydınlatmasına ne ad verilir?

- A) İç aydınlatma
- B) Dış aydınlatma
- C) Dekoratif aydınlatma
- D) İlgı çeken aydınlatma

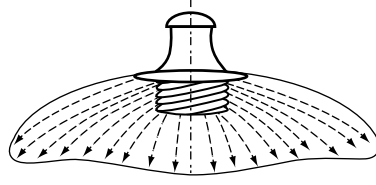
18. Aşağıdakilerden hangisi iyi bir aydınlatma için belirlenen faktörlerden değildir?

- A) Gölge
- B) Nem
- C) Işık rengi
- D) Aydınlık şiddeti

19. Direkt aydınlatmalarda araç verimi yüzde kaç alınmalıdır?

- A) 100
- B) 90
- C) 75
- D) 40

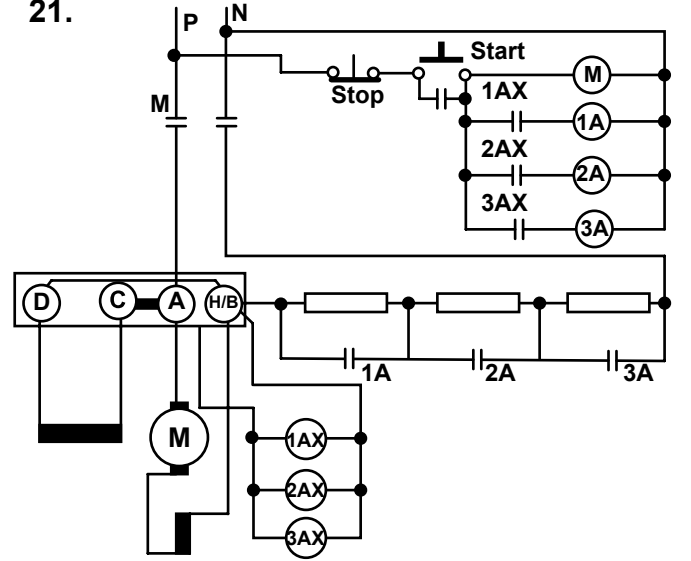
20.



Yukarıda şekli verilen dış aydınlatma armatürü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Işık dağılım eğrisi orta dar olan aydınlatma armatürü
- B) Işık dağılım eğrisi dar olan aydınlatma armatürü
- C) Işık dağılım eğrisi orta geniş olan aydınlatma armatürü
- D) Işık dağılım eğrisi geniş olan aydınlatma armatürü

21.



Yukarıda bağlantı şekli verilen doğru akım motorları kumanda devresi aşağıdakilerden hangisidir?

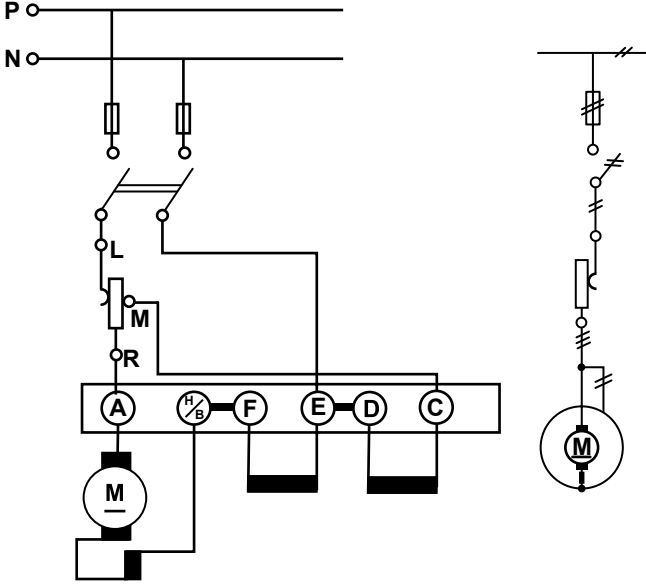
- A) Ward-Leonard bağlantısı
- B) Zaman gecikme röleleri ile kumanda
- C) Zıt elektromotor kuvvet ile kumanda
- D) Kompunt motorlara kademeli dirençle kumanda

1. SINIF

22. Üç fazlı asenkron motorlarda iki fazın yerlerinin değiştirilmesi ile aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

- A) Motor hızlı çalışmaya başlar.
- B) Motorun devir yönü değişir.
- C) Motor çalışmaz.
- D) Motor durur.

23.



Şekilde verilen bağlantı şeması aşağıdakilerden hangisine aittir?

- A) Doğru akım seri motoru
- B) Doğru akım seri generatörü
- C) Doğru akım şönt generatörü
- D) Doğru akım kompunt motoru

24. • Doğru akım elde etmede kullanılır.
• Üç fazlı ve altı fazlı olarak yapılır ve kullanılır.
• Miline mekanik enerji verildiğinde bileziklerden alternatif akım alınabilir.

Yukarıda verilen özellikler aşağıdakilerden hangisine aittir?

- A) Komütatris
- B) Alternatör
- C) Kontaktör
- D) Kondansatör

25. Topraklama ayırıcısı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ait olduğu kesici ve transfer ayırıcılar açık iken açılıp kapatılabilir.
- B) Enerji taşımayan iletim hatlarının topraklanmasını sağlar.
- C) Ana barayı yedek baraya bağlar.
- D) Özel bıçaklı ayırıcıdır.

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.

**21 MAYIS 2016 TARİHİNDE YAPILAN
ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
1. SINIF YETKİ BELGESİ CEVAP ANAHTARI**

**ELEKTRİK
MAKİNELERİ
VE LABORATUVARI**

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

**ENERJİ ÜRETİMİ,
İLETİMİ VE DAĞITIMI**

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

ELEKTROTEKNİK

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

MESLEK RESMİ

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