

2. SINIF YETKİ BELGESİ

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



ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
27/08/2016

Adı ve Soyadı :
T.C. Kimlik No :

DERS ADI	SORU SAYISI	SAYFA NO	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Temel Matematik - Fizik	25	3	100	160
Elektrik Bilgisi	25	6		
Elektrik Tesisat Bilgisi	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 bulundurmuyunuz. 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 DENİLMEYEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

2. SINIF

TEMEL MATEMATİK - FİZİK

1. Aşağıdaki sayılardan hangisi 4'e tam olarak bölünür?

- A) 6414 B) 6418 C) 8604 D) 8826

2. Aşağıdaki sayılardan hangisi asal sayıdır?

- A) 9 B) 17 C) 21 D) 25

3. 18, 24 ve 36 sayılarının EKOK'u kaçtır?

- A) 54 B) 72 C) 90 D) 96

4. $\frac{10^5}{5^5}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 16 B) 25 C) 32 D) 64

5. $\frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{5}}{3 + \frac{1}{2}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 5

6. $(-5)^2 + (-3)^3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -52 B) -34 C) -19 D) -2

7. $12,47 + 24,83$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 36,3 B) 37,3 C) 37,4 D) 38,3

8. $\sqrt{121} + \sqrt{169} - \sqrt{25}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 19 B) 16 C) 12 D) 8

9. $\frac{5}{7} = \frac{x}{56}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40

10. $\frac{x-5}{10} = \frac{x+9}{3}$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) -15 B) -5 C) 7 D) 9

11. %25'i 32 metre olan iletken telin tamamı kaç metredir?

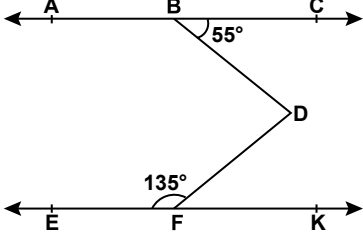
- A) 64 B) 96 C) 128 D) 160

2. SINIF

12. Analitik düzlemde $4x - 2y + 5 = 0$ doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) 2 B) 1 C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{2}$

13.



Şekilde $AC \parallel EK$ 'dir. $m(\widehat{CBD}) = 55^\circ$ ve $m(\widehat{EFD}) = 135^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{BDF})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110

14. Ölçüsü 1140° olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40

15. Çapının uzunluğu 8 cm olan kürenin hacmi kaç santimetreküptür? (π yerine 3 alınız.)

- A) 64 B) 128 C) 192 D) 256

16. Isı ve sıcaklık ile ilgili bazı yargılar aşağıda verilmiştir.

- I. Enerji biçimidir.
- II. Maddenin kütlesine bağlıdır.
- III. Maddenin moleküllerinin hareket hızına bağlıdır.

yargılarından hangileri ısı için doğrudur?

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

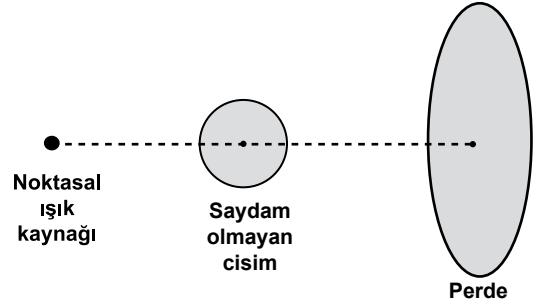
17. Celcius termometresinde 20°C olarak ölçülen sıcaklık Kelvin termometresinde kaç K olarak ölçülür?

- A) 303 B) 293 C) 283 D) 273

18. Kütlesi 1 gram olan suyun sıcaklığını 10°C 'den 20°C 'ye çıkarmak için verilmesi gereken ısı kaç Cal'dir? ($C_{\text{su}} = 1 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}$)

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

19. Küresel saydam olmayan cismin merkezi doğrultusunda şekildeki gibi noktasal ışık kaynağı yerleştiriliyor.



Perde üzerinde gölge oluştuğuna göre;

- I. Noktasal ışık kaynağı cismin merkezi doğrultusunda cisme doğru yaklaştırıldığında gölgenin alanı büyür.
- II. Noktasal ışık kaynağı büyütüldüğünde gölgenin alanı büyür.
- III. Perde noktasal ışık kaynağından uzaklaştırılırsa gölgenin alanı büyür.

yargılarından hangileri tek başına yapıldığında doğru olur?

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

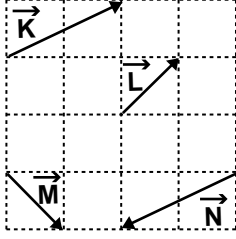
20. Noktasal ışık kaynağının d kadar uzağındaki bir noktada oluşan aydınlanma şiddeti E kadardır.

Buna göre noktasal ışık kaynağından 2d uzaklıktaki bir noktada aydınlanma şiddeti kaç E'dir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2

2. SINIF

21. Aynı düzlemdeki \vec{K} , \vec{L} , \vec{M} ve \vec{N} vektörleri şekildedeki gibidir.



Buna göre;

- I. \vec{K} ve \vec{N} vektörleri eşittir.
- II. \vec{K} ve \vec{N} vektörleri aynı doğrultudadır.
- III. \vec{M} ve \vec{L} vektörleri birbirine diktir.

yargılarından hangileri doğrudur?

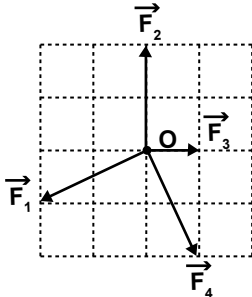
- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

22. Aralarında 37° 'lik açı bulunan iki kuvvetin büyüklükleri 2N ve 5N'dur.

Buna göre bu kuvvetlerin bileşkelerinin toplamı kaç N'dur? ($\cos 37^\circ = 0,8$, $\sin 37^\circ = 0,6$)

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{5}$

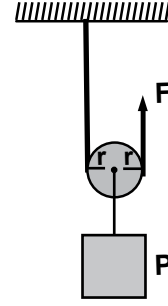
23. Şekilde O noktasından sabit duran bir cisme \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 ve \vec{F}_4 kuvvetleri aynı anda uygulanıyor.



Buna göre cisim hangi kuvvet yönünde hareket eder?

- A) \vec{F}_3 B) \vec{F}_2 C) $-\vec{F}_3$ D) $-\vec{F}_2$

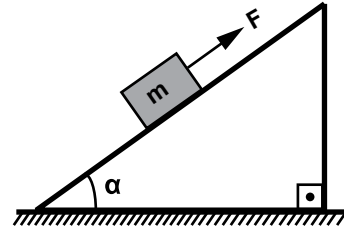
24. Şekilde ağırlığı önemsiz P yükü F kuvveti ile dengededir.



Buna göre F kuvveti kaç P kadardır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2

25. Kütleli m olan blok α açılı sürtünmesi önemsenmeyen eğik düzlemde serbest bırakıldığında F kuvveti ile kaymadan durmaktadır.



Buna göre F kuvvetinin büyüklüğü aşağıdakilerden hangisine eşittir? (g: yer çekimi ivmesi)

- A) $m \cdot g \cdot \sin \alpha$ B) $m \cdot \sin \alpha$
C) $g \cdot \sin \alpha$ D) $\sin \alpha$

TEMEL MATEMATİK - FİZİK SORULARI BİTTİ.

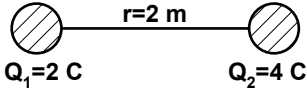
2. SINIF

ELEKTRİK BİLGİSİ

1. Elektrik yükünün birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Newton
B) Joule
C) Henry
D) Coulomb

2. Şekildeki yükler arasında oluşan kuvvetin değeri kaç Newton'dur? (Ortam hava, $k=9.109$)



- A) 18.10^9
B) 9.10^6
C) 16
D) 4

3. Elektroskopun görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir iletkenin geçen akım miktarını ölçer.
B) İki nokta arasındaki potansiyel farkı belirler.
C) Elektrik yüklerinin varlığını ve cinsini belirler.
D) Bir iletkenin direncini ölçer.

4. Yalıtkan bir maddenin görevini yapamayıp iletken duruma gelmesine ne ad verilir?

- A) Yalıtkanın delinmesi
B) Kondansatörün şarjı
C) Yalıtkanın kutuplaşması
D) Kondansatörün dolması

5. İki kondansatörün paralel bağlı olduğu bir devreye, üçüncü bir kondansatör paralel bağlanırsa, devrenin eşdeğer kapasitesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Azalır.
B) Artar.
C) Değişmez.
D) Sıfırlanır.

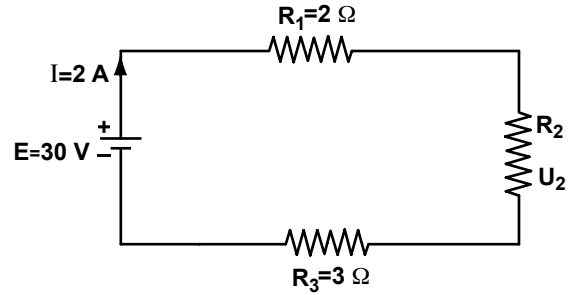
6. Herhangi bir enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren elektrik devre elemanına ne ad verilir?

- A) İletken
B) Anahtar
C) Üreteç
D) Alıcı

7. 220 V gerilim ile çalışan bir elektrik ocağının direnci 10Ω ise, ocağın çektiği akım kaç amperdir?

- A) 220
B) 22
C) 10
D) 1

8. - 9. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



8. Kirchoff'un Gerilimler Kanunu'na göre R_2 direnci üzerine düşen gerilim kaç volt'tur?

- A) 10
B) 20
C) 25
D) 30

9. R_2 direncinin değeri kaç ohm'dur?

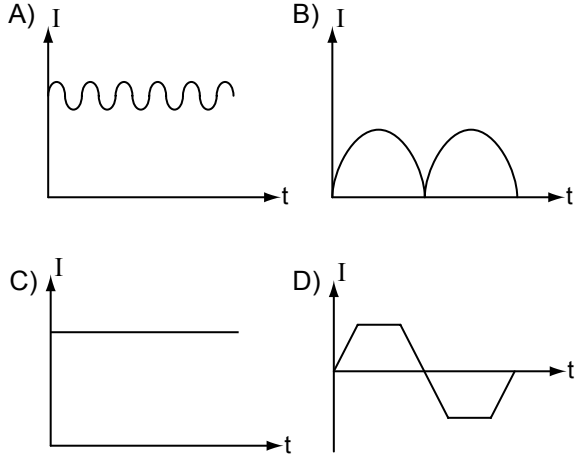
- A) 3
B) 5
C) 8
D) 10

2. SINIF

10. "Yıldırım olayı" aşağıdakilerden hangilerinin arasında meydana gelir?

- A) Bulut - Yeryüzü B) Bulut - Bulut
C) Yeryüzü - Toprak D) Toprak - Su

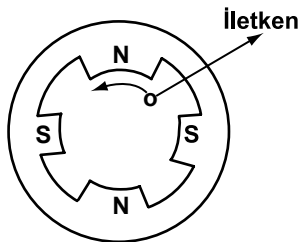
11. Aşağıdakilerden hangisi alternatif akımı ifade eder?



12. Elektrik kuvvet çizgilerinin yönleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

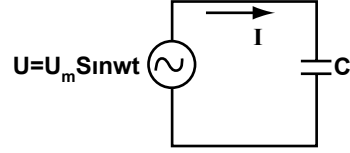
- A) Pozitif yüklerde dışarıdan yüke doğrudur.
B) Negatif yüklerde yükten dışarı doğrudur.
C) Negatif yükten pozitif yüke doğrudur.
D) Pozitif yükten negatif yüke doğrudur.

13. Aşağıda şekli verilen 4 kutuplu alternatörün devir sayısı 1500 d/d ise, üretilen e.m.k'nin (elektromotor kuvveti) frekansı kaç Hz olur?



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

14.



Şekildeki alternatif akım devresinde, kondansatörden geçen akım ile kondansatör gerilimi arasındaki faz farkı aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Akım gerilimden 75° ileride
B) Akım gerilimden 90° ileride
C) Gerilim akımdan 120° ileride
D) Gerilim akımdan 185° ileride

15. Aşağıdakilerden hangisi frekansın birimi değildir?

- A) Hertz B) Periyot / sn
C) Henry D) Saykıl / sn

16. I- Bobinin endüktansına
II- Kaynağın frekansına
III- Devrenin büyüklüğüne

Saf endüktif devrelerde, endüktif reaktans yukarıdakilerden hangilerine bağlıdır?

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

17. Üç fazlı bir alternatörün I.faz bobini uçları aşağıdaki sembollerden hangisi ile ifade edilir?

- A) U - X B) V - Y
C) W - Z D) N - L

2. SINIF

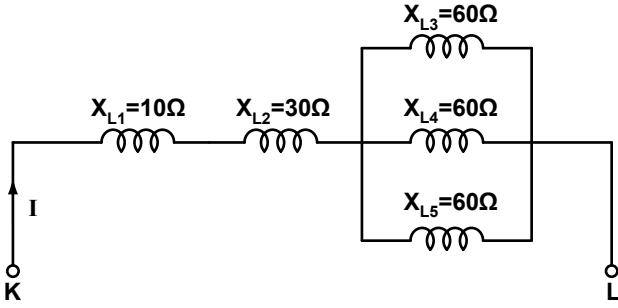
18. Aşağıdakilerden hangisi statik elektriğin zararlı etkilerini önlemeye dönük bir araç değildir?

- A) Antistatik paspas
- B) Topraklama bileziği
- C) İyonize hava üfleyici
- D) Elektrostatik voltmetre

19. Aşağıdakilerden hangisi üç fazlı alternatörün faz sargı uçlarından biridir?

- A) K – P
- B) F – S
- C) W – Z
- D) T – N

20. - 21. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



20. Şekildeki devrede K-L uçları arasındaki eşdeğer reaktans kaç ohm'dur?

- A) 220
- B) 100
- C) 70
- D) 60

21. K-L uçları arasındaki gerilim 420 V ise, devrenin toplam akımı (I) kaç amper olur?

- A) 7
- B) 6
- C) 5
- D) 4

22. Demiryollarında trenlerin tek hat üzerinde karşılaşmalarını ve güvenli bir şekilde hareket etmelerini sağlayan sistemlere ne ad verilir?

- A) Komitasyon
- B) Kompanzasyon
- C) Senkronizasyon
- D) Sinyalizasyon

23. 100 °C sıcaklıktaki 1 kg suyun, buhar hâline dönüşebilmesi için alması gereken ısı miktarı kaç kilokalordur?

- A) 539
- B) 370
- C) 210
- D) 68

24. Buzdolaplarında sıcaklığa bağlı olarak elektrik devresini açıp kapayan cihaza ne ad verilir?

- A) Röle
- B) Buton
- C) Termostat
- D) Kontaktör

25. Aşağıdakilerden hangisi soğutma maddesinde aranan özelliklerden biri değildir?

- A) Yanıcı ve yakıcı olmamalı
- B) Kaynama noktası yüksek olmalı
- C) Madeni cisimlere kimyasal etki yapmamalı
- D) Düşük basınç ve sıcaklıklarda sıvılaşabilmeli

ELEKTRİK BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

2. SINIF

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ

1. İş kazalarını, meslek hastalıklarını ve endüstrileşme hastalığı denilebilen insan bunalımlarını ortadan kaldırmak ya da azaltmak amacıyla yapılan çalışmaların tümüne ne denir?

- A) İş güvenliği B) İşçi güvenliği
C) İşletme güvenliği D) Üretim güvenliği

2. Aşağıdakilerden hangisi kaza zincirinden değildir?

- A) Kaza olayı
B) Yaralanma
C) İşe uygun alet kullanma
D) Kişisel kusurlar

3. Aydınlatma tekniğinde, "parıltı"nın birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kandela B) Stilb
C) Lümen D) Lüks

4. I- Aydınlatmanın düzgünlüğü
II- Kamaşmasız aydınlatma
III- Işık rengi

Yukarıdakilerden hangisi/hangileri iyi bir aydınlatma için gerekli unsurlardandır?

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

5. Bina dışına, 1 kV gerilim değerindeki yeraltı kablosunun döşenmesi için açılan kanalın derinliği en az kaç cm olmalıdır?

- A) 5 B) 10 C) 25 D) 40

6. Yer altı kabloları nerelere döşenmez?

- A) Su altına
B) Bina içine
C) Havai hatlara
D) Toprak içerisine

7. Aşağıdakilerden hangisi Mü - Bant'ın özelliklerinden değildir?

- A) Yağ içinde bulunabilecek asitlere karşı dayanıklıdır.
B) Harici kablo başlıklarında açıkta kalan iletkenlerin yalıtılmasında kullanılır.
C) Kablo içindeki yağın dışarıya akmasını sağlar.
D) Dışardaki rutubetin kabloya girmesini engeller.

8. Aşağıdakilerden hangisi elektrik santralinin arızaya yol açmadan şebekeye bağlanmasını sağlamak amacıyla kullanılan yardımcı düzektir?

- A) Senkronizasyon düzeneği
B) Uyarım makinesi
C) Bara düzeneği
D) Trafo postası

2. SINIF

9. Aşağıdakilerden hangisi şebeke ile jeneratör arasında bağlantıyı sağlayan elektrik santrali ünitesidir?

- A) Koruma aygıtları
- B) Ölçü aletleri
- C) Disjonktör
- D) Kontaktör

10. Aşağıdakilerden hangisi termik santrallerin çeşitlerinden değildir?

- A) Gaz türbinli
- B) Lokomobilli
- C) Atom
- D) Hidroelektrik

11. Büyük güçlü dizel gruplara yol verilmesinde aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) Basınçlı hava
- B) Marş motoru
- C) Atom
- D) Rüzgâr

12. Monofaze dağıtım sisteminde aktif gücü ifade eden bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{3} \cdot U \cdot I \cdot \sin \varphi$
- B) $I^2 \cdot R \cdot t$
- C) $U \cdot I \cdot \cos \varphi$
- D) $\frac{q}{t}$

13. Aşağıdakilerden hangisi enerji iletim hatlarına düşen yıldırımın yapacağı tahribatı önlemek amacıyla kullanılır?

- A) İzolatör
- B) Parafudr
- C) Ayırıcı
- D) Kesici

14. Aşağıdakilerden hangisi gaz türbinli santralin bölümlerinden değildir?

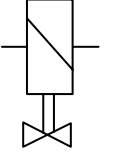
- A) Cebri boru
- B) Türbin
- C) Ekonomizer
- D) Regülatör

15. I- Yüksek elektrik geçirgenliği
II- Montaj kolaylığı
III- Paslanmazlık

Yukarıdakilerden hangileri havai hat iletkenlerinin yapımında kullanılan metal ve alaşımlarda aranılan özelliklerdendir?

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

16. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) Sinyal lambası
- B) Paket şalter
- C) Selenoid valf
- D) Basınç anahtarı

17. Aşağıdakilerden hangisi cam izolatörlerin özelliklerinden biridir?

- A) Üzerlerinde kesinlikle toz ve nem tutmazlar.
- B) Saydam oldukları için kırık ve çatlamlar hemen farkedilebilir.
- C) Hiçbir cam izolatör sıcaklık değişiminden etkilenmez.
- D) Daha çok, yüksek gerilimli elektrik enerjisi iletiminde kullanılırlar.

2. SINIF

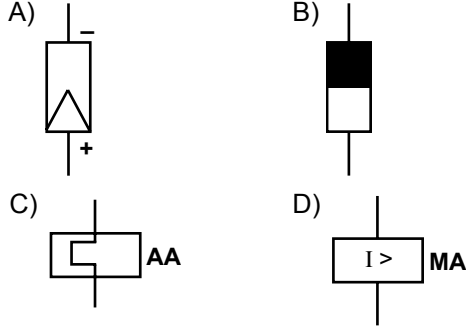
18. Üç fazlı dengeli yıldız bağlı bir sistemde, iki faz arasındaki gerilime ne ad verilir?

- A) Faz gerilimi
- B) Nötr gerilimi
- C) Faz-nötr gerilimi
- D) Fazlararası gerilim

19. Büyük güçteki elektromanyetik anahtarlara ne ad verilir?

- A) Kontaktör
- B) Buton
- C) Termostat
- D) Röle

20. "Foto diyot"un sembolü aşağıdakilerden hangisidir?



21. Aşağıdakilerden hangisi sigorta çeşitlerinden değildir?

- A) Bıçaklı sigorta
- B) Makaslı sigorta
- C) Buşonlu sigorta
- D) Otomatik sigorta

22. Gözlü şebekeler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Güç dengelidir, gerilim düşümü sınırlandırılır.
- B) Nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde kullanılır.
- C) Trafo merkezlerinin birinde meydana gelen arıza bütün aboneleri etkiler.
- D) Ayrı trafolarla beslenen yerlerin belirli noktalardan birbirine bağlanmasıyla oluşur.

23. I- Yüksek elektrik geçirgenliği
II- Korozyona dayanıklılık
III- Montaj zorluğu

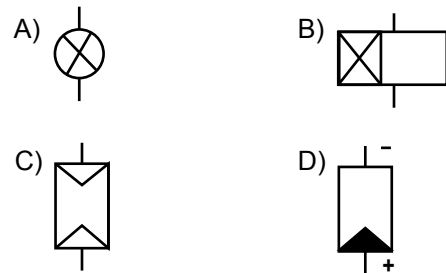
Yukarıdakilerden hangileri havai hat iletkenlerinin yapımında kullanılan metal ve alaşımlarda aranılan özelliklerdendir?

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

24. Aşağıdakilerden hangisi şebeke çeşitlerinden değildir?

- A) Ring şebeke
- B) Ağ şebeke
- C) Dallı şebeke
- D) Branşman şebeke

25. Termistörlü zaman rölesinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?







ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

2. SINIF

MESLEK RESMİ

1. Dedektör sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
- C)  D) 

2. Etanş telefon prizi sortisinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

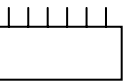



- A)  B) 
- C)  D) 

3. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) Refkontak B) Numaratör
C) Kulaklık D) Potansiyometre

4. Sayaç tablosunun sembolü aşağıdakilerden hangisidir?





- A)  B) 
- C)  D) 

5. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) İkili priz
B) Etanş priz
C) Normal priz
D) Anahatarlı priz

6. Üç fazlı reaktif sayaç sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

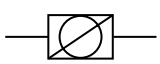
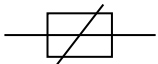
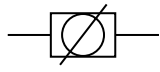
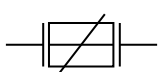
- A)  B) 
- C)  D) 

7. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?







- A) Ölçü aleti dik olarak kullanılacak
B) Ölçü aleti yatay olarak kullanılacak
C) Ölçü aletine dıştan bağlanan ön direnç
D) Ölçü aletine dıştan bağlanan indüktans

8. Bir fazlı buşonlu sigortanın sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
- C)  D) 

2. SINIF

9. Kosinüs-fimetrenin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B)  C)  D) 

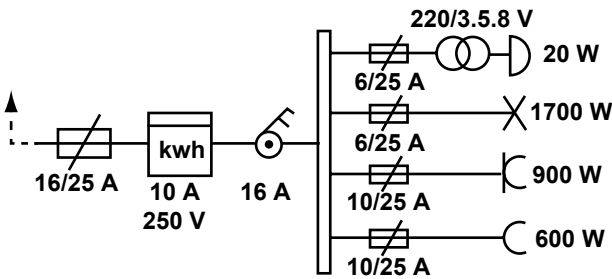
10. Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği'ne göre, normal şartlarda 1,5 mm² kesitli iletken en fazla kaç amper akım geçmelidir?

- A) 12 B) 21 C) 27 D) 36

11. Aşağıdakilerden hangisi yetkili bir elektrik tesisatçısının yapmakla yükümlü olduğu işlerden biri değildir?

- A) Elektrik tesisatı yapımı için gerekli yapım müzadesini almak
B) Elektrik tesisatı yapılacak binanın zemin etüdünü yaptırmak
C) Elektrik tesisatının şebekeye bağlanma işlemlerini yürütmek
D) Elektrik tesisatı yapma yetki belgesini ilgili kuruluşlara ve elektrik işletmesine bildirmek

12 - 15. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



12. Şekilde kaç adet zayıf akım linyesi bulunmaktadır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

13. Dört tanesi 25 W, diğerleri 100 W olan lambalardan toplam kaç adet kullanılır?

- A) 8 B) 12 C) 20 D) 25

14. Her birinin gücü 300 W olan priz sortilerinden toplam kaç adet bulunur?

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

15. Şekle göre aşağıdakilerden hangisi tespit edilebilir?

- A) Linye uzunlukları
B) Toplam sorti sayısı
C) Sigortaların akım değerleri
D) Kullanılan boruların çapları

16. Sabit hız isteyen fakat ani değişmeler yapabilecek yüklerde veya ağır yükleri harekete geçirmede kullanılan motor aşağıdakilerden hangisidir?

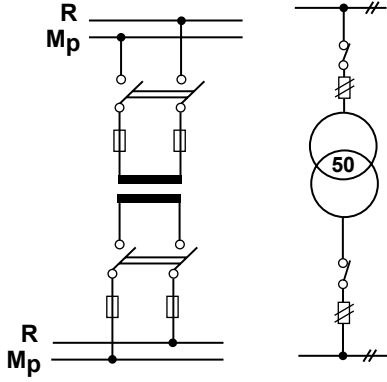
- A) Doğru akım seri motor
B) Doğru akım şönt motor
C) Doğru akım rezonans motor
D) Doğru akım kompunt motor

17. Aşağıda güçleri belirtilen üç fazlı asenkron motorlardan hangisi şebekeye direkt olarak bağlanır?

- A) 10 kW B) 8 kW C) 6 kW D) 3 kW

2. SINIF

18. Şekilde bağlantı şeması verilen transformatör aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Bir fazlı iki sargılı transformatör
B) Bir fazlı çekirdek transformatör
C) Bir fazlı mantel transformatör
D) Bir fazlı oto transformatör

19. Üç fazlı asenkron motoru bir fazlı şebekede çalıştırabilmek için kullanılacak kondansatörün değeri, kolay harekete geçen motorlarda (vantilatör, taşlama vb.) her kW başına yaklaşık kaç μF olarak alınır?

- A) 25 B) 55 C) 110 D) 130

20. I- Milleri birbirine bağlı bir motor ile bir dinamo-
dan meydana gelir.
II- Motor ile dinamo arasında elektriki bir bağlantı
yoktur.
III- Alternatif akımı doğru akıma çevirir.

Yukarıda verilen özellikler, aşağıdakilerden hangisine aittir?

- A) Alternatör
B) Komütatris
C) Lambalı redresör
D) Motor - generatör grubu

21. Lambaların devamlı veya belli bir sıraya göre yanıp sönecek şekilde düzenlediği reklam tesisatı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sabit reklam tesisatı
B) Hareketli reklam tesisatı
C) Hareketsiz reklam tesisatı
D) Pleksiglaslı reklam tesisatı

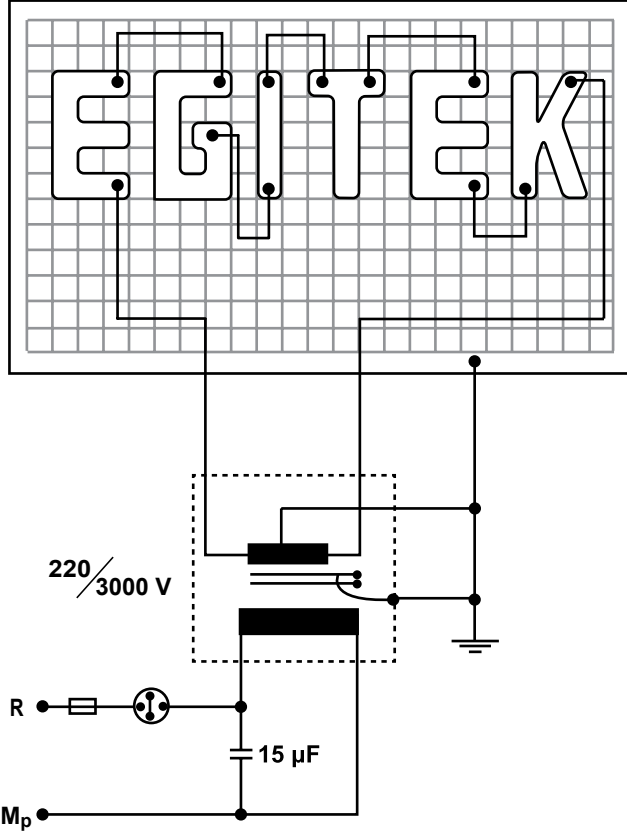
22. Neon lambalı reklam tesisatında, tesisin güç kat sayısını yükseltmek için transformatörün alçak gerilim sargılarına aşağıdaki elemanlardan hangisi bağlanır?

- A) Diyot B) Bobin
C) Direnç D) Kondansatör

23. Aşağıdakilerden hangisi üç fazlı besleme transformatörlerinin sekonderlerinde kullanılması zorunlu olan bağlantı şeklidir?

- A) Seri B) Paralel
C) Zikzak D) Karışık

24. Bağlantı şekli verilen reklam tesisatı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Görünen lambalı basit reklam tesisatı
- B) Tamburlu hareketli reklam tesisatı
- C) Reflektörlü reklam tesisatı
- D) Neon lambalı reklam tesisatı

25. Elektrik tesisatlarında seçilen bir iletkenin, kesitinin uygun olup olmadığını kontrol etmek için gerilim düşümü hesabı yapılır. Bu kontrolde, akım biliniyorsa gerilim düşümü aşağıdaki formüllerden hangisi ile hesaplanır?

- A) $\frac{2 \cdot L \cdot I}{K \cdot S}$
- B) $U \cdot I \cdot \sin \varphi$
- C) $U \cdot I \cdot \cos \varphi$
- D) $\frac{2 \cdot L \cdot N}{K \cdot S \cdot U}$

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.

**27 AĞUSTOS 2016 TARİHİNDE YAPILAN
ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
2. SINIF YETKİ BELGESİ CEVAP ANAHTARI**

**TEMEL
MATEMATİK-FİZİK**

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

ELEKTRİK BİLGİSİ

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

**ELEKTRİK TESİSAT
BİLGİSİ**

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

MESLEK RESMİ

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