



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

2.
SINIF
YETKİ
BELGESİ

ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
29.07.2017

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 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 taşımadan 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.

2. SINIF

TEMEL MATEMATİK - FİZİK

1. Beş basamaklı 83 76A sayısının 9 ile bölümünden kalan 1 olduğuna göre A kaçtır?

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

2. 40, 270, 300 sayılarının EKOK'u kaçtır?

- A) 5400 B) 2700 C) 1800 D) 1200

3. $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}(\frac{1}{2} - \frac{1}{3})$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$

4. $(-2)^2 + (-3)^3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{109}{4}$ B) -23 C) 23 D) $\frac{109}{4}$

5. $5\sqrt{3} = \sqrt{a \cdot 15}$ olduğuna göre a kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 15

6. $2(x - 3) = 3(x - 2)$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

7. Aynı iş gücüne sahip beş tesisatçının birlikte 8 günde bitirebildikleri bir işi bu tesisatçılardan ikisi birlikte kaç günde bitirebilir?

- A) 40 B) 20 C) 16 D) 12

8. $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ ve $2a - b = 6$ olduğuna göre $a + b$ kaçtır?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60

9. Maliyeti 80 lira olan bir mal 104 liradan satıldığında elde edilen kâr oranı yüzde kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 30

10. Denklemi $2x - 3y + 5 = 0$ olan doğrunun eğimi kaçtır?

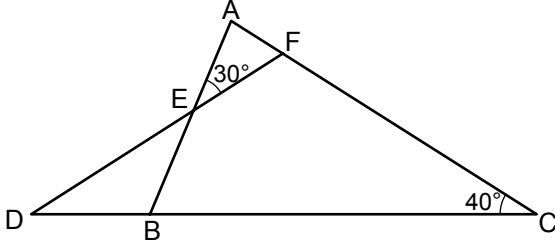
- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{5}$

11. Tümlerinin 3 katının 10° fazlasına eşit olan açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 75 B) 70 C) 55 D) 50

2. SINIF

12.

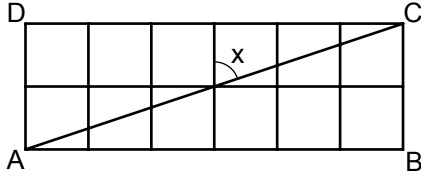


Şekildeki ABC ve FDC üçgenlerinde $|DB| = |BE|$, $m(\widehat{AEF}) = 30^\circ$ ve $m(\widehat{ACD}) = 40^\circ$ dir.

Buna göre $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

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

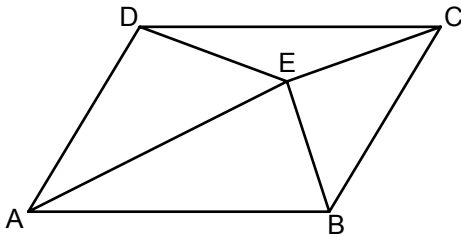
13.



Şekil 12 özdeş kareden oluştuğuna göre $\cot \alpha$ kaçtır?

- A) 6 B) 3 C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{6}$

14.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

$$A(\widehat{AED}) = 20 \text{ cm}^2$$

$$A(\widehat{BEC}) = 15 \text{ cm}^2$$

$$A(\widehat{DEC}) = 12 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Buna göre $A(\widehat{AEB})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26

15. Tabanının çevresi 24 cm olan kare dik piramidin yüksekliği 4 cm olduğuna göre hacmi kaç santimetreküptür?

- A) 32 B) 48 C) 96 D) 144

16. Isı ile ilgili olarak;

- I. Isı bir enerjidir.
II. Isı cismin kütlesine bağlıdır.
III. Kalori ısı birimidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

17. Seval odasının sıcaklığını Celcius termometresi ile 25°C olarak ölçüyor.

Bu ölçümü Kelvin termometresi ile yapsaydı ölçüm sonucu kaç olurdu?

- A) 248 B) 298 C) 323 D) 373

18. 40 gram suyun sıcaklığını 50°C 'den 55°C 'ye çıkarmak için gerekli olan ısı miktarı kaç kildir? ($C = 1 \frac{\text{Cal}}{\text{g}^\circ \text{C}}$)

- A) 50 B) 150 C) 200 D) 250

19. Katı maddelerde genişleme olayı;

- I. Boyca
II. Yüzeyce
III. Hacimce

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

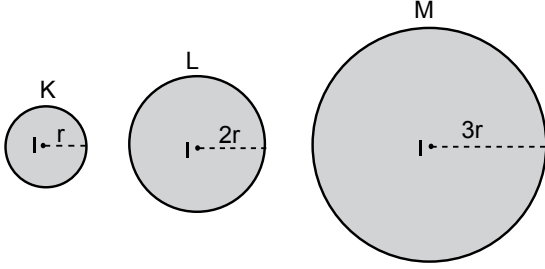
- A) Yalnız I B) I ve II.
C) II ve III. D) I, II ve III.

2. SINIF

20. Aşağıdakilerden hangisi yapay ışık kaynağıdır?

- A) Mum alevi B) Güneş
C) Ateş böceği D) Yıldız

21.



Yarıçapları r , $2r$, $3r$ olan K, L ve M kürelerinin merkezlerinde özdeş ve ışık şiddetleri I olan kaynaklar bulunmaktadır.

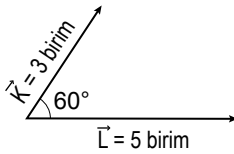
Buna göre kürelerin iç yüzeylerindeki ışık akıları Φ_K, Φ_L, Φ_M arasındaki büyüklük ilişkisi nedir?

- A) $\Phi_K > \Phi_L > \Phi_M$ B) $\Phi_K = \Phi_L = \Phi_M$
C) $\Phi_M > \Phi_L > \Phi_K$ D) $\Phi_L > \Phi_M > \Phi_K$

22. Aşağıdakilerden hangisi vektörel bir büyüklüktür?

- A) Uzunluk B) Hız
C) Sıcaklık D) Zaman

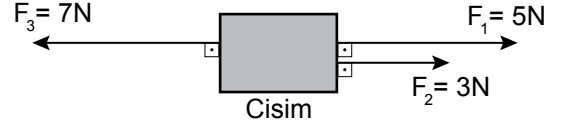
23. Aynı düzlemde bulunan şekildeki K ve L vektörleri arasındaki açı 60° dir.



Buna göre $\vec{K} + \vec{L}$ kaç birimdir? (Cos $60 = 0,5$)

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 10

24. Şekildeki cisme $F_1=5N$, $F_2=3N$ ve $F_3=7N$ 'luk kuvvetleri etki etmektedir.



Buna göre cisme etki eden bileşke kuvvet kaç newtondur?

- A) 1 B) 5 C) 8 D) 15

25. Bazı makineler aşağıda verilmiştir;

- I. Palangalar
II. Vidalar
III. Eğik düzlemler

Bu makinelerden hangileri basit makinelere örnek verilebilir?

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

TEMEL MATEMATİK - FİZİK SORULARI BİTTİ.

2. SINIF

ELEKTRİK BİLGİSİ

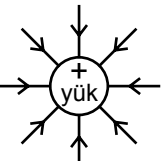
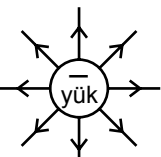
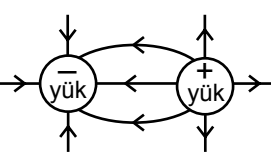
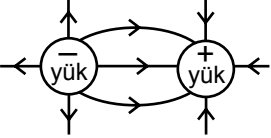
1. Aşağıdakilerden hangisi negatif elektrik yüküne sahip atom parçasıdır?

- A) Elektron B) Nötron
C) Karbon D) Proton

2. Atomların son yörüngelerinde beş ve daha fazla elektron bulunduran ve elektrik akımının geçmesi zor olan maddelere ne denir?

- A) Tuzlu su B) Metal
C) İletken D) Yalıtkan

3. Elektrik kuvvet çizgilerinin yönleri, aşağıdakilerin hangisinde doğru gösterilmiştir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

4. Üç kondansatörün paralel bağlı olduğu bir devrede, üçüncü kondansatör devreden çıkarılırsa, devrenin eşdeğer kapasitesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

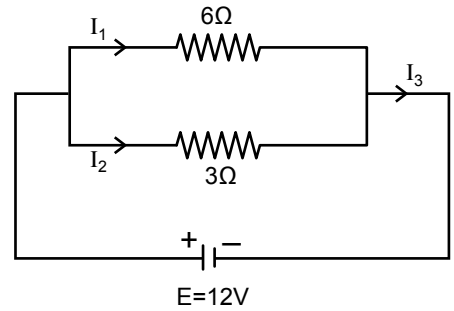
- A) Artar. B) Değişmez.
C) Azalır. D) Sıfırlanır.

5. I. İletkenin öz direncine (ρ)
II. İletkenin boyuna (L)
III. İletkenin kesit alanına (S)

Bir iletkenin direnci yukarıdakilerden hangilerine bağlıdır?

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

6.



Şekildeki elektrik devresinde I_3 akımının değeri kaç amperdir?

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

2. SINIF

7. Aşağıdaki tabloya göre hangi iletkenin direnci en küçüktür?

İletkenin Adı	Kesiti (mm ²)	Uzunluğu (m)	Özdirenci (cinsi)
K	1	4	Bakır
L	2	3	Bakır
M	3	2	Bakır
N	4	1	Bakır

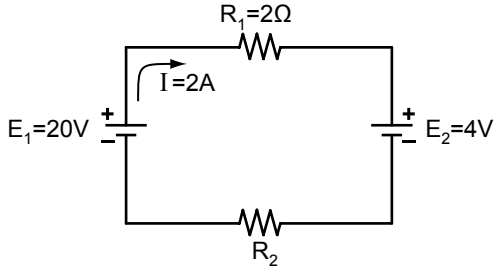
- A) K B) L C) M D) N

8. I. $1F = 1000 mF$
 II. $2 \cdot 10^6 \mu F = 2F$
 III. $10 mF = 1000F$

Yukarıdaki eşitliklerden hangileri doğrudur?

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

9. - 12. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



9. Şekildeki elektrik devresinde toplam elektromotor kuvveti kaç voltur?

- A) 4 B) 16 C) 20 D) 24

10. R_2 direnci üzerine düşen gerilim kaç voltur?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24

11. R_2 direncinin değeri kaç Ohm'dur?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 6

12. Devrenin eşdeğer direnci kaç Ohm'dur?

- A) 1 B) 2 C) 6 D) 8

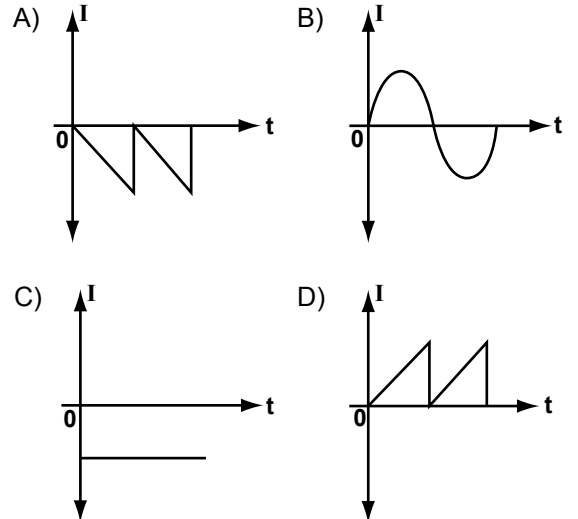
13. Alternatif akımın frekansı f Hz (sn^{-1}) ve periyodu T ise frekansı aşağıdaki bağlantılardan hangisi ile ifade edilebilir?

- A) T B) $\frac{1}{T}$ C) $1+T$ D) $T-1$

14. Alternatif akımda bir saykılın ortalama değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0 B) 1 C) 180 D) 360

15. Aşağıdakilerden hangisi pozitif ile negatif değerler arasında değişen alternatif akımı ifade eder?



2. SINIF

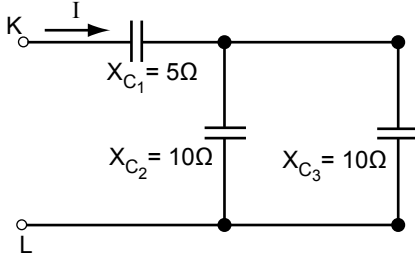
16. Bir alternatörün birim zamandaki devir sayısının artması, elde edilen e.m.k'nın (elektromotor kuvveti) frekansını nasıl etkiler?

- A) Artırır. B) Sabitleştirir.
C) Azaltır. D) Değiştirmez.

17. Endüktif reaktansı ifade eden bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) q/t B) $2\pi fC$ C) $2\pi fL$ D) $1/2\pi fC$

18 - 19. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



18. Şekildeki devrede K - L uçları arasındaki eşdeğer kapasitif reaktans kaç Ohm'dur?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25

19. K - L uçları arasındaki gerilim 20 V ise, devreden geçen toplam akım (I) kaç amper olur?

- A) 1 B) 2 C) 3/2 D) 10

20. Faz gerilimi 220 V olan üç fazlı dengeli yıldız bağlı bir alternatörde fazlararası gerilim kaç voltur?

- A) 400 B) 380 C) 220 D) 200

21. Güç kaynağımızın çıkışları 0 - 12 volt, 500 mA ise en yüksek verebileceği güç kaç wattır?

- A) 3 B) 6 C) 12 D) 60 000

22. Aşağıdakilerden hangisinin çalışmasında doğru akım (D.C) kesinlikle kullanılmaz?

- A) Transformatör B) Televizyon
C) Elektrolizde D) Radyo

23. Üç fazlı dengeli yıldız bağlı bir alternatörün faz akımının değeri 20 A ise, devrenin bağlı bulunduğu hattan geçen akım kaç amper olur?

- A) 0,346 B) 2
C) 20 D) 34,6

24. Alternatif akım devrelerinde (A.C) üç fazlı sistemde hangi harfler kullanılır?

- A) BCD B) KLM C) RST D) VYZ

25. Aşağıdakilerden hangisi tramvayların özelliklerinden değildir?

- A) Şehir içinde çalışan trenlerdir.
B) Genellikle alternatif akımla çalışırlar.
C) Ray üzerinde hareket eden bir veya birkaç vagonu bulunur.
D) Çalışma ilkeleri elektriksel yapıları ve havai hat tesisleri elektrikli trenlere benzer.

ELEKTRİK BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

2. SINIF

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ

1. İşçilerin iş kazalarına uğramalarını önlemek amacıyla güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken önlemler dizisine ne ad verilir?

- A) İş başarısı B) İş güvenliği
C) İş tatili D) İş kazası

2. I. Kazazedeyi elektrik devresinden ayırdıktan sonra hareket ettirmeden, altına battaniye veya kuru tahta konulur.
II. Kazazedenin ağzı kontrol edilir, şeker veya takma diş gibi cisimler varsa çıkartılır.
III. Kazazedenin vücudunu sıkan kemer, kravat, gömlek vb. gevşetilir veya çıkartılır.

Yukarıdakilerden hangileri elektrik çarpan bir kişiye, doktor gelinceye kadar yapılması gereken davranışlardır?

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

3. Aşağıdakilerden hangisi iyi bir aydınlatmanın sağladığı faydalardandır?

- A) Yapılan işin verimi ve kalitesi azalır.
B) Ticarete iş hacmi büyür.
C) İş ve trafik kazaları artar.
D) Estetik duygulara cevap vermez.

4. I. Işık kaynağının parlıltısı
II. Işık kaynağının büyüklüğü
III. Işık kaynağının görüş alanındaki yeri

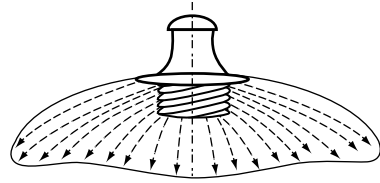
Yukarıdakilerden hangileri kamaşmayı meydana getiren sebeplerdendir?

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

5. Cisimleri bütün özellikleriyle göstermek amacıyla yapılan aydınlatmaya ne denir?

- A) Dekoratif aydınlatma
B) Fizyolojik aydınlatma
C) Dış aydınlatma
D) İç aydınlatma

6.



Şekilde gösterilen dış aydınlatma armatürü aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. I. Floresan lamba
II. Civa buharlı lamba
III. Akkor flamanlı lamba

Meydanların aydınlatılmasında yukarıdaki ışık kaynaklarından hangileri kullanılır?

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

8. Işık aydınlatılacak alana dik olarak yöneldiği yerlerde aydınlık değeri hangi bağıntı (formül) ile bulunur? (A= yüzey alan)

- A) $E = \phi \cdot A$ B) $E = \frac{A}{I}$
C) $E = \frac{I}{h}$ D) $E = \frac{I}{h^2}$

2. SINIF

9. Kablo başlıklarından çıkan iletkenlerin bina içi tesise bağlanmasında aşağıdakilerden hangisi kullanılır?
- A) Kablo pabucu B) Birleştirici
C) Karbon şerit D) Eritici
10. Yeraltı kabloları duvara yatay olarak döşenirken, duvara tespit için kullanılan kroşe; yatay olarak döşenen kablolarda kroşe aralığı en çok kaç cm olmalıdır?
- A) 10 B) 20 C) 40 D) 50
11. Aşağıdakilerden hangisi aynı gerilimde kullanılan ve değişik yapıda olan iki kablonun birbirlerine eklenmeleri için kullanılan muf çeşididir?
- A) T muf
B) K muf
C) Geçit muf
D) Reçineli ek muf
12. Şebekede meydana gelebilecek arıza ve kazalara karşı, santral ve şebekeyi koruyan elektrik santrali ünitesi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Trafo postası B) Koruma aygıtları
C) Jeneratör D) Disjonktör
13. 1 kV gerilim değerindeki yer altı kablolarının bina dışına döşenmesi için açılacak kanalın genişliği en az kaç cm olmalıdır?
- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40
14. Akarsu, depo ve gelgit tipi olarak kullanılan santrallere genelde ne ad verilir?
- A) Hidroelektrik B) Termik
C) Gaz türbinli D) Nükleer
15. Türbinden sağlanan mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren santral bölümüne ne denir?
- A) Rüzgar gülü B) Marş motoru
C) Generatör D) Regülatör
16. Uranyum ve toryum gibi radyoaktif atomlarının kontrollü bir şekilde reaktörde parçalanması sonucu açığa çıkan ısı enerjisinden elektrik üreten santrale ne ad verilir?
- A) Nükleer B) Güneş
C) Termik D) Hidroelektrik
17. Trifaze dağıtım sistemlerinde aktif güç aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?
- A) $\sqrt{3} \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi$ B) $U \cdot I \cdot \sin \varphi$
C) $I^2 \cdot R \cdot t$ D) $U \cdot R$
18. 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 ve II.
C) II ve III. D) I, II ve III.

2. SINIF

19. Aşağıdakilerden hangisi cam izolatörlerin özelliklerinden biridir?

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

20. Havai hattın kollara ayrıldığı yerlere kurulan direklere ne ad verilir?

- A) Dağıtım
- B) Geçit
- C) Taşıyıcı
- D) Nihayet

21. I. Mekanik dayanıklılıkları fazladır.
II. Kolay monte edilirler.
III. Bakım masrafları vardır.

Demir direklerin kullanılması ile ilgili verilen yukarıdaki ifadelerden hangileri doğru olur?

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

22. Hareketli cihazlarda bir hareketi durdurup başka bir hareketi başlatan ve cihazın hareket eden elemanı tarafından çalıştırılan ve genelde asansörlerde kullanılan anahtara ne ad verilir?

- A) Komütatör anahtar
- B) Vaviyen anahtar
- C) Sınır anahtarı
- D) Adi anahtar

23. Büyük güçteki elektromanyetik anahtarlara ne ad verilir?

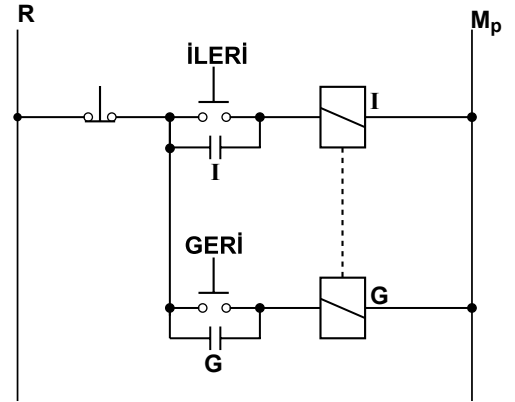
- A) Kontaktör
- B) Buton
- C) Termostat
- D) Röle

24. I. Motoru durdurup çalıştırmak
II. Endüktör uçlarını değiştirmek
III. Endüvi uçlarını değiştirmek

Yukarıdakilerden hangileri doğru akım motorlarının dönüş yönünü değiştirir?

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

25. Şekilde verilen kumanda devresi aşağıdakilerden hangisidir?







- A) Yaylı paket şalterle yapılan kumanda devresi
- B) Mekanik kilitlemeli kumanda devresi
- C) Buton kilitlemeli kumanda devresi
- D) Elektriksel kilitlemeli kumanda devresi

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

2. SINIF

MESLEK RESMİ

1. Gausmetre sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
C)  D) 

2. Harici telefon prizi sortisinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

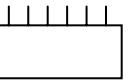



- A)  B) 
C)  D) 

3. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

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

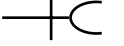


4. Kuvvet ana tablosunun sembolü aşağıdakilerden hangisidir?




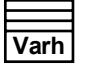
- A)  B) 
C)  D) 

5. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

- A) Etanş armatür
B) Bir fazlı etanş priz
C) Normal priz
D) Bir fazlı topraklı priz



6. Bir fazlı aktif sayaç sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

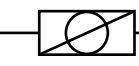

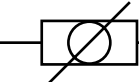

- A)  B) 
C)  D) 

7. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

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







8. Bir fazlı otomatik düğmeli sigortanın sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
C)  D) 

2. SINIF

9. Frekansmetre sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B)  C)  D) 

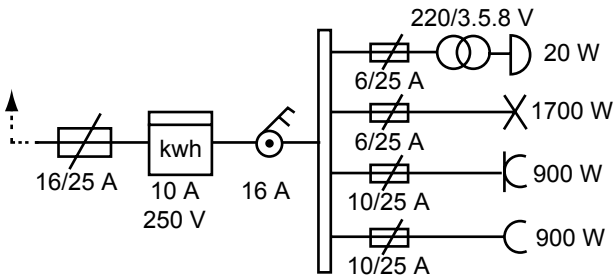
10. Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği'ne göre, normal şartlarda $1,5 \text{ mm}^2$ kesitli iletken en fazla kaç amper akım geçmelidir?

- 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 bir fazlı sigorta bulunmaktadır?

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

13. 10 tanesi 40 W, diğerleri 100 W olan lambalardan toplam kaç adet kullanılır?

- A) 10 B) 17 C) 23 D) 25

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

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6

15. Şekle göre aşağıdakilerden hangisi tespit edilebilir?

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

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

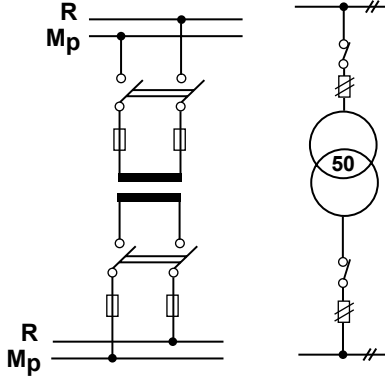
- A) Doğru akım seri motor
B) Doğru akım şönt motor
C) Doğru akım rezonans motor
D) Doğru akım kompunt motor

17. Doğru akım (DC) makinelerinde magnetik alanı meydana getiren kısma ne ad verilir?

- A) Endüvi B) Endüktör
C) Kolektör D) Rotor

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. • Milleri birbirine bağlı bir motor ile bir dinamoda meydana gelir.
• Motor ile dinamo arasında elektriki bir bağlantı yoktur.
• 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?

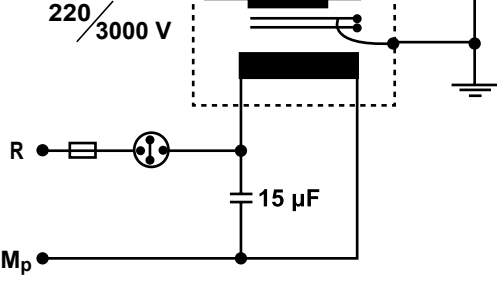
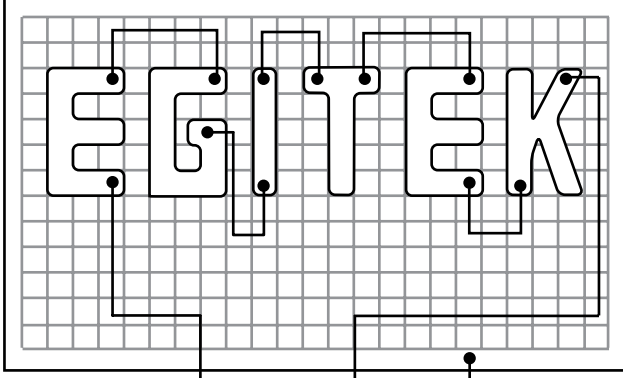
- A) Diyot
- B) Bobin
- C) Direnç
- D) Kondansatör

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

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

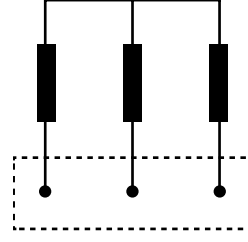
2. SINIF

24. Bağlantı şekli verilen reklam tesisatı aşağıdakilerden hangisidir?

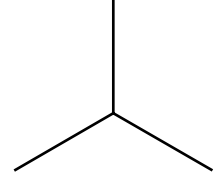


- A) Görünen lambalı basit reklam tesisatı
- B) Tamburlu hareketli reklam tesisatı
- C) Neon lambalı reklam tesisatı
- D) Reflektörlü reklam tesisatı

25. Üç fazlı transformatörlerde bağlantı şekli ve vektör diyagramı verilmiştir.



Bağlantı şekli



Vektör diyagramı

Buna göre, bağlantı adı nedir?

- A) Üçgen
- B) Yıldız
- C) Zigzag
- D) Kare

**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.

**29 TEMMUZ 2017 TARİHİNDE YAPILAN
ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
2. SINIF YETKİ BELGESİ CEVAP ANAHTARI**

**TEMEL
MATEMATİK-FİZİK**

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

ELEKTRİK BİLGİSİ

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

**ELEKTRİK TESİSAT
BİLGİSİ**

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

MESLEK RESMİ

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