



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

3.  
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	TOPLAM SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Matematik ve Meslek Matematiği	25	3	100	120
Elektrik Bilgisi	25	5		
Elektrik Tesisat Bilgisi	25	8		
Teknik Resim ve Meslek Resmi	25	11		

**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 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.**



### 3. SINIF

## MATEMATİK VE MESLEK MATEMATİĞİ

1. Aşağıdaki sayılardan hangisi 3 ile tam bölünür?

- A) 257 148                      B) 327 712  
C) 425 255                      D) 753 814

2. Asal çarpanlara ayrılmış şekli  $3^2 \cdot 2^4$  olan sayı kaçtır?

- A) 72      B) 128      C) 144      D) 216

3. 48 ve 72 sayılarının EBOB'u kaçtır?

- A) 24      B) 32      C) 36      D) 40

4.  $\frac{56}{27}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1402      B) 1512      C) 1522      D) 1602

5.  $\frac{4,8}{0,04}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12      B) 24      C) 60      D) 120

6.  $\frac{3}{4} - \frac{2}{3}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{12}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{1}{3}$       D)  $\frac{17}{12}$

7.  $\sqrt{36} + \sqrt{144} - \sqrt{81}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

8. Rakamları birbirinden farklı üç basamaklı en küçük doğal sayı ile rakamları birbirinden farklı iki basamaklı en büyük tek doğal sayının toplamı kaçtır?

- A) 189      B) 192      C) 199      D) 201

9.  $\frac{2x-6}{4} = \frac{x-1}{3}$  denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

10. Hangi sayının 4 fazlasının 3 katı 66'ya eşittir?

- A) 12      B) 16      C) 18      D) 24

### 3. SINIF

11.  $\frac{x}{15} = \frac{42}{63}$  orantısında x kaçtır?

- A) 21 B) 16 C) 12 D) 10

12. 70 metre bakır tel 180 TL'dir.

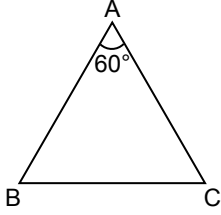
Buna göre bu telin 21 metresi kaç TL'dir?

- A) 27 B) 45 C) 54 D) 60

13. %25'i 60 metre olan iletkenin tamamı kaç metredir?

- A) 100 B) 120 C) 180 D) 240

14.

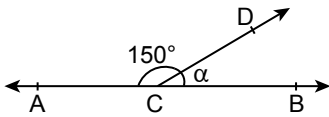


Şekildeki ABC üçgeninde  $\angle BAC = 60^\circ$ ,  $|AB| = |AC|$  ve  $|BC| = 8$  cm'dir.

Buna göre ABC üçgeninin çevresi kaç santimetredir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30

15.



Şekilde A, C, B doğrusal  $\angle ACD = 150^\circ$  ve  $\angle BCD = \alpha$ 'dir.

Buna göre  $\alpha$  kaç derecedir?

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

16. Üç iletkenin boyları 1150 cm, 28 dm ve 7 m'dir.

Buna göre bu üç iletkenin boyu toplam kaç metredir?

- A) 2,13 B) 21,3 C) 213 D) 2130

17. Bir kumanda tablosu içindeki malzeme ile birlikte tartıldığında 25 kg geliyor.

İçindeki malzeme 17,5 kg geldiğine göre kumanda tablosunun darası kaç kilogram gelir?

- A) 7,5 B) 8,5 C) 9,5 D) 10,5

18. 9 dönüm arazi 300 m<sup>2</sup> lik parsellere ayrılıp, 6 parseli satıldığında geriye kaç parsel kalır?

- A) 30 B) 24 C) 20 D) 18

19. Bir kenarının uzunluğu 6 m olan dikdörtgen şeklindeki bir salona kenarları boyunca iletken hat çekilmiştir.

Çekilen iletken 32 m olduğuna göre salonun uzun kenarının uzunluğu kaç metredir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

20. Köşegenlerinin uzunlukları 12 cm ve 10 cm olan eşkenar dörtgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 120 B) 90 C) 60 D) 45

### 3. SINIF

21. Çapının uzunluğu 4 cm olan dairenin alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$  yerine 3 alınız.)

- A) 9      B) 12      C) 15      D) 18

22. Taban yarıçapının uzunluğu 5 cm, yüksekliği 12 cm olan dik dairesel silindirin hacmi kaç santimetreküptür? ( $\pi$  yerine 3 alınız.)

- A) 600      B) 900      C) 1200      D) 1500

23. Hacmi  $125 \text{ cm}^3$  olan bir küpün yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$  yerine 3 alınız.)

- A) 150      B) 125      C) 75      D) 50

24. Taban yarıçapının uzunluğu 3 cm ve yüksekliği 4 cm olan dik dairesel koninin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$  yerine 3 alınız.)

- A) 72      B) 36      C) 63      D) 60

25. Yüzey alanı  $256 \pi \text{ cm}^2$  olan bir kürenin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 10

**MATEMATİK VE MESLEK MATEMATİĞİ  
SORULARI BİTTİ.**

### ELEKTRİK BİLGİSİ

1. Sıvı bir maddenin soğutulularak katı hale geçmesi olayına ne ad verilir?

- A) Erime      B) Donma  
C) Kaynama      D) Yoğunlaşma

2. Aşağıdakilerden hangisi maddeler için ayırt edici bir özelliktir?

- A) Kütle      B) Hacim  
C) Eylemsizlik      D) Yoğunluk

3. Aşağıdakilerden hangisi normal şartlarda gaz hâlinindedir?

- A) Cıva      B) Platin  
C) Azot      D) Su

4. Aşağıdakilerden hangisi maddedir?

- A) Karbon      B) Ses  
C) Işık      D) Isı

5. Nötr bir atom elektron alırsa aşağıdakilerden hangisi ile adlandırılır?

- A) Yüksüz  
B) Pozitif yüklü  
C) Negatif yüklü  
D) Molekül

### 3. SINIF

6. Bir buz parçasının ısı alarak su ve daha sonra su buharı haline dönüşmesi olayına ne ad verilir?

- A) Fiziksel değişim      B) Kimyasal değişim  
C) Elektriklenme      D) İyonlaşma

7. Aşağıdakilerden hangisi alternatif (AC) akım üreticidir?

- A) Pil      B) Akümülatör  
C) Transformatör      D) Alternatör

8. Elektroliz olayında kullanılan asitli sıvıya ne ad verilir?

- A) Elektrometre      B) Elektroskop  
C) Elektrolit      D) Elektrot

9. Cisimlerin durumundan dolayı sahip oldukları enerjiye potansiyel enerji denir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi potansiyel enerjiye örnek olur?

- A) Bir yaydan atılan ok  
B) Uçan uçak  
C) Yere düşen bir elma  
D) Sandalyede oturan çocuk

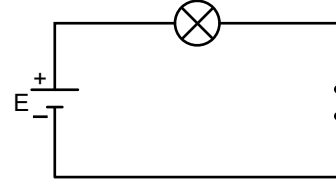
10. Yıldırım ve şimşek gibi olaylar ile elektriklenmeye ne ad verilir?

- A) Kimyasal      B) Statik (durgun)  
C) Fotoelektrik      D) Manyetik

11. Aşağıdakilerden hangisi günlük hayatımızda kullandığımız elektrik enerjisinin üstünlüklerinden biri değildir?

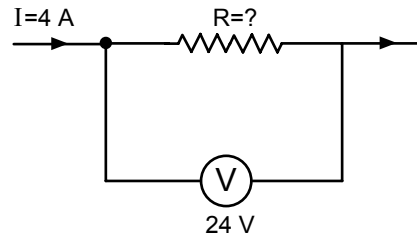
- A) Dünya'da en çok kullanılan enerjidir.  
B) İletilmesi en zordur.  
C) Artık madde bırakmaz ve çevre kirliliği oluşturmaz.  
D) Gerekli olan enerji çeşitlerine dönüşebilir.

12. Şekildeki elektrik devresine ne ad verilir?



- A) Basit      B) Kapalı  
C) Açık      D) Kısa

13. Şekildeki iletkenin iki ucu arasındaki potansiyel fark 24 V'tur. İletkenden geçen akım şiddetinin değeri 4 A olduğuna göre, iletkenin direnci kaç Ohm'dur?



- A) 4      B) 5      C) 6      D) 12

14. Birim zamanda yapılan işe ne ad verilir?

- A) Enerji      B) İş  
C) Kuvvet      D) Güç

### 3. SINIF

15. Direnci  $1200 \Omega$  olan bir ısıtıcıdan 5 saniye boyunca 2 Amper'lik akım geçirilirse elde edilen ısı miktarı kaç Joule olur?

- A) 24000                      B) 12000  
C) 6000                        D) 2400

16.

İletken Cinsi	Özdirenç ( $\Omega\text{mm}^2/\text{m}$ )
K	1,1
L	0,045
M	0,063
N	0,016

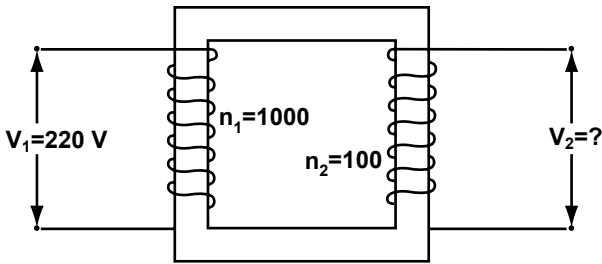
Yukarıda verilen tablodan aynı boyda ve aynı kalınlıkta telden ısıtıcı yapılırken hangisini kullandığımızda daha az ısı elde ederiz?

- A) K      B) L      C) M      D) N

17. Ohm Kanunu'na göre bir iletkenin direnci R hangi bağıntı ile bulunur?

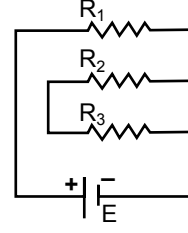
- A)  $V/I$                       B)  $I/V$   
C)  $V.I$                       D)  $I^2/V$

18. Şekildeki transformatörün primer sarım sayısı 1000, sekonder sarım sayısı 100'tir. Primer gerilimi 220 V ise, sekonder gerilimi kaç voltur?



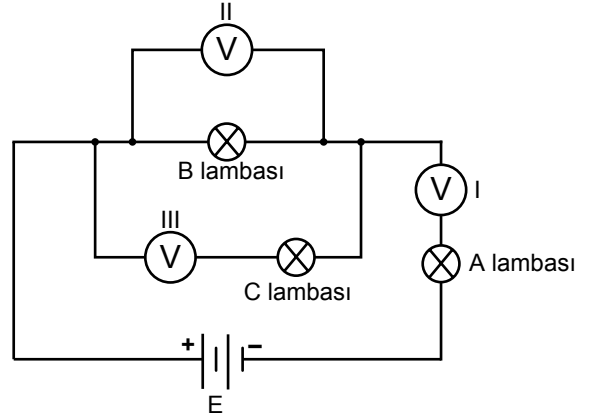
- A) 110      B) 22      C) 11      D) 6

19. Şekildeki devrede  $R_1$ ,  $R_2$  ve  $R_3$  dirençleri birbirine nasıl bağlıdır?



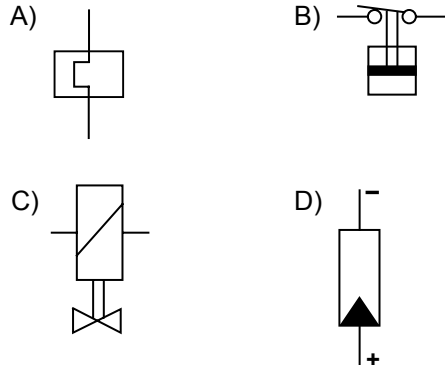
- A) Üçü birbirine seri  
B) Üçü birbirine paralel  
C)  $R_1$  ile  $R_2$  seri,  $R_3$  diğerlerine paralel  
D)  $R_1$  ile  $R_3$  paralel,  $R_2$  diğerlerine seri

20. Şekildeki elektrik devresindeki voltmetrelerden hangileri devreye doğru bağlanmıştır?



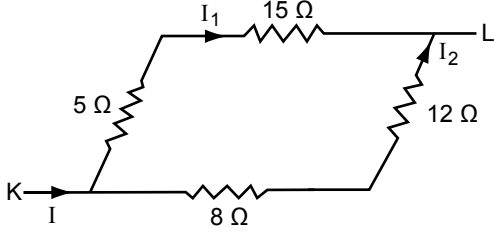
- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.  
C) I ve III.                      D) I, II ve III.

21. "Basınç anahtarı"nın sembolü aşağıdakilerden hangisidir?



### 3. SINIF

22 - 24. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



22. K - L uçları arasındaki eşdeğer direnç kaç Ohm'dur?

- A) 40    B) 20    C) 10    D) 5

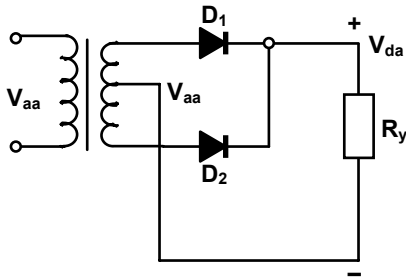
23. K - L uçları arasındaki gerilim 100 V ise, devrenin  $I_1$  akımı kaç amperdir?

- A) 1    B) 2    C) 5    D) 20

24. I akımının değeri kaç amperdir?

- A) 1    B) 2    C) 5    D) 10

25. Bağlantı şekli verilen doğrultmaç çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?



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

### ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ

1. Aşağıdakilerden hangisi havanın içerisinde bulunan gaz maddelerden bir değildir?

- A) Azot    B) Ozon  
C) Oksijen    D) Cıva

2. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliği sebeplerinden biri değildir?

- A) Fosil yakıtlardan çıkan duman  
B) Yeşil yapraklı bitkilerden çıkan gazlar  
C) Araçlardan çıkan egzoz gazları  
D) Termik santrallerden çıkan gazlar

3. İçme sularının, atık kanalizasyon suları ile kirlenecek veya çeşitli nedenlerle hastalık yapan çeşitli mikroorganizmaları ihtiva etmesi, suyun aşağıdakilerden hangi özelliğidir?

- A) Bakteriyolojik    B) Radyoaktif  
C) Fiziksel    D) Kimyasal

4. Ençok kullanılan Fransız sertlik derecesidir. 1 litredeki suda 10 mg kalsiyum ve magnezyum bikarbonata eşite 1 Fr denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Fr cinsinden çok sert sudur?

- A) 0 - 10    B) 11 - 22  
C) 23 - 32    D) 33 - 54

ELEKTRİK BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.



### 3. SINIF

5. Aşağıdakilerden hangisi toprağı kirletici unsurlar arasında yer alır?

- A) Elektrikli taşıtların artması
- B) Kimyasal gübrelerin kullanılması
- C) Yeşil alanların çoğalması
- D) Organik tarım yapılması

6. Atmosferi meydana getiren havanın içerisinde bulunan gazlardan bileşimi en fazla olan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Karbondioksit
- B) Oksijen
- C) Ozon
- D) Azot

7. Aşağıdakilerden hangisi temizlik maddesi seçerken dikkat edilmesi gereken hususlara göre doğrudur?

- A) Yüzey ve cilde zarar vermemelidir.
- B) Uygun bir ambalajda olmamalıdır.
- C) Kimyasal olarak sert olmalıdır.
- D) Kötü kokulu olmalıdır.





8. Aşağıdakilerden hangisi elektrik enerjisi altında çalışırken alınacak güvenlik önlemlerinden biridir?

- A) Yalıtımı olmayan aletleri kullanmak
- B) Makine ve aletlerin fişlerini iki elle takip çıkarmak
- C) Islak elle elektrikli makine ve düğmelere dokunmak
- D) Altları kuru kauçuk veya lastik ayakkabı giymek

9. Aşağıdakilerden hangisi ses şiddetinin ölçüm birimidir?

- A) Joule
- B) Elektron volt
- C) Desibel
- D) Desimetre

10. Topraklama sembollerine göre, aşağıdakilerden hangisi "topraklama levhası" sembolüdür?

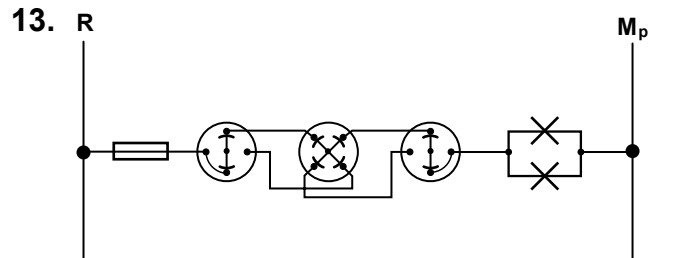
- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

11. Aşağıdakilerden hangisi profil çubukları, galvanizlerin keskin yerlerini taşlamak ve düzeltmek için kullanılan alettir?

- A) El breyzi
- B) Çektirme
- C) Pense
- D) Allen anahtar

12. Elektrik çarpması sonucu bilinci kapalı ancak soluk almaya devam eden bir kazazedeye, aşağıdakilerden hangisi uygulanmaz?

- A) Ayaklarını yukarı kaldırmak
- B) Nabız alınamıyorsa kalp masajı yapmak
- C) Kazazedeye içecek birşeyler vermek
- D) Kazazedenin düzenli solunum almasını sağlamak



Yukarıda basit şeması verilen elektrik tesisatı aşağıdakilerden hangisidir?

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

### 3. SINIF

14. I. Büyük gerilim kullanma  
II. İzoleli iletken kullanma  
III. Yalıtım yapma

**Yukarıdakilerin hangileri elektrik tesislerinde koruma önlemleridir?**

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

15. I. Kapı otomatiği  
II. Merdiven otomatiği  
III. Diyafor

**Yukarıdakilerden hangileri ışık verme sürelerini üzerinde bulunan ayar düğmesi ile yapılan devre elemanıdır?**

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

16. Aşağıdakilerden hangisi alüminyum iletkenli polietilen yalıtkanlı havai hat enerji kablosunun özelliklerindendir?

- A) Ağır malzemeden yapılıdır.  
B) Ekonomik açıdan pahalıdır.  
C) Emniyet açısından güvenilir değildir.  
D) Ağaçların kesilip kullanılmasını önlemek amacıyla kullanılır.

17. Devreden geçen akımın belirli bir sınırın üstüne çıkması durumunda devreye açması (akımını kesmesi) amacıyla kullanılan devre elemanlarına ne ad verilir?

- A) Sigorta                        B) Fiş  
C) Lamba                         D) Duy

18. Anma gerilimi Y tipi kablolar aşağıdakilerden hangisinin gerilim kablosu olarak üretilip kullanılmaz?

- A) Yüksek gerilim kablosu  
B) Zayıf akım kablosu  
C) Alçak gerilim kablosu  
D) Orta gerilim kablosu

19. Genellikle elektrik panolarında, birbirinden ayrı konumda bulunan iletken elemanların kontak yapmaksızın emniyetli bir şekilde birbirine bağlantısında tercih edilen klemens çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Düz    B) Tırnaklı    C) Ray    D) Vidalı

20. Aşağıdakilerden hangisi projektör çeşidi değildir?

- A) Efekt                            B) Camlı  
C) Kanal                            D) Par

21. Aşağıdaki sorti hattı ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

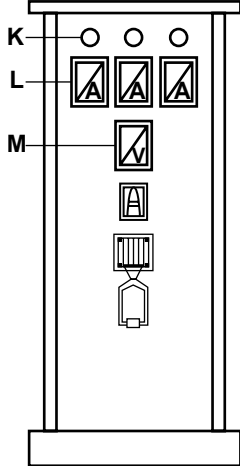
- A) Linye hatlarında bulunan ek kutularından alıcılara kadar olan hattır.  
B) Aydınlatma ve priz sortisi olmak üzere ikiye ayrılır.  
C) Bütün sorti hatları için 0,5 mm<sup>2</sup> kesitli izoleli bakır iletken kullanılır.  
D) Linye hattında yediden fazla sorti bağlanmaz.

22. Paratoner tesisatı yapımında aşağıdakilerden hangisi kullanılmaz?

- A) Bıçaklı sigorta  
B) İniş iletkeni  
C) Yakalama çubuğu  
D) Topraklama elemanı

### 3. SINIF

23 - 25. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



23. Yukarıda kapak görünüşü verilen panoda, K ile gösterilen eleman aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şalter  
B) İşaret lambası  
C) Sigorta  
D) Selenoid valf

24. Panoda, L ile gösterilen eleman aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anahtar  
B) Alarm düğmesi  
C) Ampermetre  
D) Akım trafosu

25. Panoda, M ile gösterilen eleman aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anahtar  
B) Voltmetre  
C) Ampermetre  
D) Valf

### TEKNİK RESİM VE MESLEK RESMİ

1. Üretilmesi istenen bir parçanın biçimine, boyutlarına, özelliklerine ait tüm bilgileri içeren, belirli kural ve standartlara göre çizilen resme ne ad verilir?

- A) Teknik resim  
B) Harita resmi  
C) Teknik rapor  
D) Egzersiz resmi

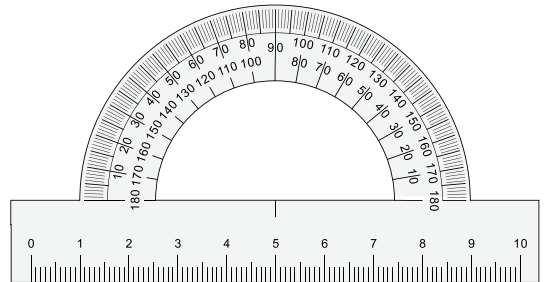
2. Merkezi Cenevre de olan, dünyanın başlıca endüstri ülkelerinin standardizasyon heyetlerinden kurulu olan teşkilatının kısaltmasıdır?

- A) TSK  
B) İGM  
C) IMF  
D) ISO

3. Ülkemizde 1954 yılında Türkiye Odalar Birliği tarafından kurulan her türlü makine, inşaat, elektrik vb. alanlarda kullanılan standart aşağıdakilerden hangisidir?

- A) TTKB  
B) TSE  
C) ATK  
D) TOB

4. Şekilde gösterilen teknik resim aracı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) İletki  
B) Gönye  
C) Pergel  
D) Şablon

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

### 3. SINIF

5. Teknik resimde, çini mürekkebi ile çizim yapmak amacıyla kullanılan kaleme ne ad verilir?

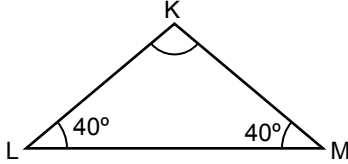
- A) Kurşun  
C) Rapido
- B) Tükenmez  
D) Dolma

6. A serisi formlara uygun resim yapraklarının belirli yerlerine çizilerek resme ait gerekli bilgilerin çizelgesi olarak gösterildiği alana antet denir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi antette bulunmaz?**

- A) İşletme adı  
C) İş yeri adresi
- B) Projenin adı  
D) Sorumlu olanın ismi

7. Şekilde verilen üçgende K açısı aşağıdakilerden hangisini ifade eder? [ $s(\widehat{K}) = L\widehat{K}M$ ]



- A) Geniş açığı  
C) Tam açığı
- B) Dik açığı  
D) Dar açığı

8. Görünmeyen kenarlar, çevreler, ayrıtlar, vida diş gibi teknik resimde kullanılan çizgi çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnce noktalı çizgi  
C) Sürekli ince çizgi
- B) Kesik çizgi  
D) Sürekli kalın çizgi

9. Bir doğru üzerinde olmayan dört noktanın birleştirilmesiyle meydana gelen kapalı şekle ne ad verilir?

- A) Beşgen  
C) Dörtgen
- B) Üçgen  
D) Çember

10. Uzayda bulunan birbirine dik iki düzlem üzerinde oluşturduğu görüntüye ne ad verilir?

- A) Eğik iz düşüm  
C) Konik izdüşüm
- B) Dik izdüşüm  
D) Paralel izdüşüm

11. I. Cisim  
II. İzdüşüm düzlemi  
III. İzdüşüm ışınları

**Yukarıdakilerden hangileri bir izdüşümün oluşması için gerekli unsurlardandır?**

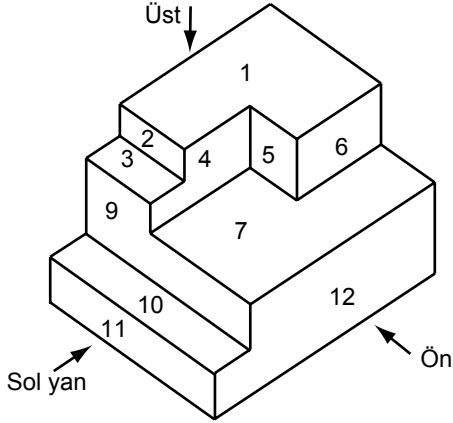
- A) Yalnız I.  
C) Yalnız III.
- B) Yalnız II.  
D) I, II ve III.

12. Noktanın profil izdüşüm düzlemine olan uzaklığına ne ad verilir?

- A) Aralık  
C) Yatay
- B) Alın  
D) Kot

### 3. SINIF

13 - 15. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



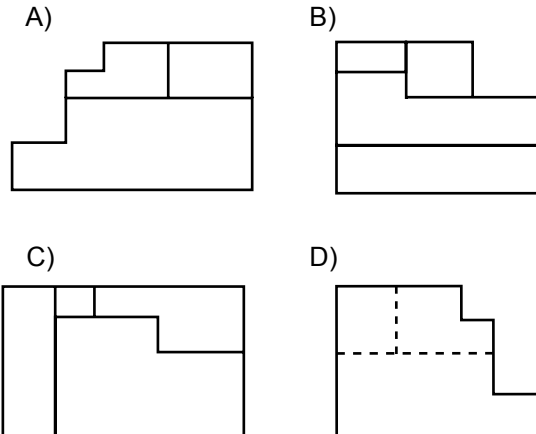
13. Perspektifi verilen şekle sol yandan bakıldığında görünen yüzeyler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 1, 3, 7, 10                      B) 2, 5, 9, 11  
C) 4, 6, 12                          D) 3, 9, 10, 11

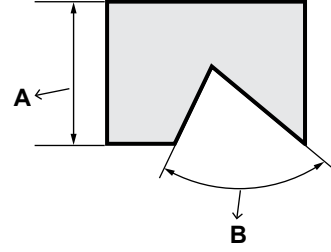
14. Perspektifi verilen şekle üstten bakıldığında görünen yüzeyler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 4, 5, 6                              B) 6, 9, 10  
C) 1, 3, 7, 10                        D) 2, 5, 9, 11

15. Şeklin ön görünüşünün çizimi aşağıdakilerden hangisidir?



16 - 17. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



16. Şekilde A ile gösterilen çizgi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eksen çizgisi                      B) Ölçü çizgisi  
C) Bağlama çizgisi                D) Merkez çizgi

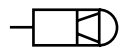
17. Şekilde B ile gösterilen çizgi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bağlama çizgisi                B) Ölçü sınır çizgisi  
C) Eksen çizgisi                    D) Açık çizgisi

18. Aşağıdakilerden hangisi bir şeklin 20 katı küçültülerek çizilebilmesi için kullanılan ölçektir?

- A) 20/1                      B) 20 - 1                      C) 1:20                      D) 20:1

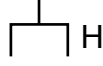
19. Zayıf akım tesisatında kullanılan sembollere göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Televizyon                      B) Telefon  
C) Radyo                            D) Hoparlör

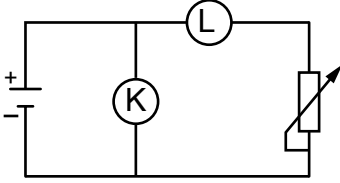
### 3. SINIF

20. Zayıf akım tesisatında kullanılan sembollere göre, yandaki şeklin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Mikrofon prizi      B) Doğrultmaç  
C) TV anteni          D) Hoparlör prizi

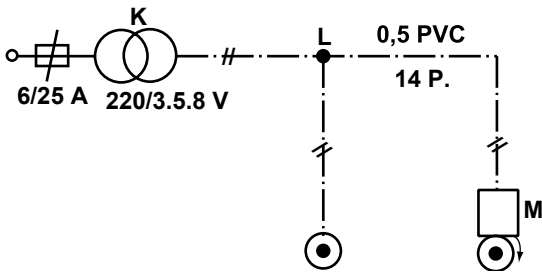
21.



Şekilde elektrik devresinde K ile L yerine bağlanması gereken ölçü aleti aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | K             | L            |
|---------------|--------------|
| A) Ohmmetre   | Voltmetre    |
| B) Ampermetre | Voltmetre    |
| C) Voltmetre  | Ampermetre   |
| D) Ampermetre | Frekansmetre |

22 - 23. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



22. Kapalı şeması verilen elektrik tesisatında K ile gösterilen yerde aşağıdakilerin hangisi vardır?

- A) Buat                      B) Zil  
C) Transformatör        D) Sigorta

23. Kapalı şeması verilen elektrik tesisatında M ile gösterilen yerde aşağıdakilerden hangisi vardır?

- A) Buton                    B) Zil  
C) Sigorta                  D) Buat





24. Fabrikada bulunan kuvvet dağıtım tablolarının içinde;

- I. Sigortalar  
II. Pako şalter  
III. Sinyal lambaları

verilenlerden hangileri bulunur?

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

25. Elektrikli ev cihazlarından klimanın sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)       B)   
C)       D) 

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  
3. SINIF YETKİ BELGESİ CEVAP ANAHTARI**

**MATEMATİK - MESLEK  
MATEMATİĞİ**

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

**ELEKTRİK BİLGİSİ**

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

**ELEKTRİK TESİSAT  
BİLGİSİ**

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

**TEKNİK RESİM VE  
MESLEK RESMİ**

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