



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

3.
SINIF
YETKİ BELGESİ

ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
20/05/2017

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	160
Elektrik Bilgisi	25	5		
Elektrik Tesisat Bilgisi	25	9		
Teknik Resim ve 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 girişi 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 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 9 ile bölünebilir?

- A) 4254 B) 3099 C) 2763 D) 1979

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

- A) 36 B) 54 C) 72 D) 108

3. 36 ve 96 sayılarının EKOK'u kaçtır?

- A) 288 B) 192 C) 144 D) 96

4.
$$\begin{array}{r} 54 \\ \times 11 \\ \hline \dots \end{array}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 405 B) 495 C) 508 D) 594

5. 3,42; 3,045; 3,4 ondalık gösterimlerinin küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3,045 < 3,42 < 3,4$
B) $3,045 < 3,4 < 3,42$
C) $3,4 < 3,045 < 3,42$
D) $3,4 < 3,42 < 3,045$

6. $16,25 : 0,05$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 31,5 B) 32,5 C) 315 D) 325

7. $8\sqrt{7} + 5\sqrt{7} - 6\sqrt{7}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $5\sqrt{7}$ B) $6\sqrt{7}$ C) $7\sqrt{7}$ D) $8\sqrt{7}$

8. $\frac{1}{12} + \frac{1}{4}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{5}{6}$

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

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11

10. Hangi sayının 5 katının 15 eksiği 35'tir?

- A) 4 B) 10 C) 12 D) 15

11. $\frac{x}{8} = \frac{45}{72}$ orantısında x kaçtır?

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

3. SINIF

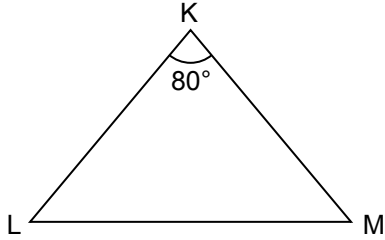
12. 200 metre bakır tel 520 liradır.
Buna göre bu telin 50 metresi kaç liradır?

A) 105 B) 110 C) 125 D) 130

13. % 20'si 45 metre olan iletkenin tamamı kaç metredir?

A) 135 B) 180 C) 225 D) 270

14.

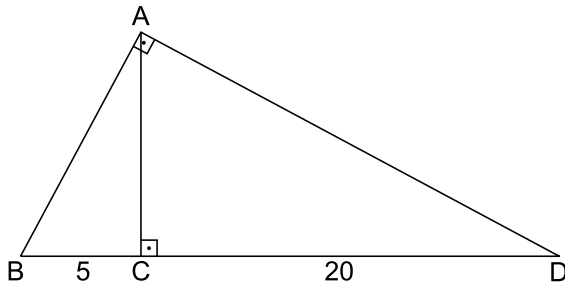


Şekildeki KLM üçgeni ikizkenar üçgendir.

$|KL| = |KM|$ ve $s(\widehat{MKL}) = 80^\circ$ olduğuna göre $s(\widehat{KLM})$ kaç derecedir?

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

15.



Şekildeki ABD üçgeninde $[AB] \perp [AD]$, $[AC] \perp [BD]$, $|BC| = 5$ cm ve $|CD| = 20$ cm'dir.

Buna göre $|AC|$ kaç santimetredir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16

16. 60 metre kablo 12 eş parçaya ayrıldığında her bir parçanın uzunluğu kaç santimetre olur?

A) 5 B) 50 C) 500 D) 5000

17. 5 dönüm arazinin 900 metrekaresi satılınca geriye kaç metrekare arazi kalır?

A) 4100 B) 2895 C) 895 D) 410

18. Elektrik direkleri ile yüklü bir kamyonun kütlesi 20 tondur.

Kamyonun darası 9500 kg olduğuna göre elektrik direkleri kaç kilogramdır?

A) 8500 B) 10 500 C) 11 500 D) 12 500

19. Köşegenlerinin uzunlukları 10 cm ve 24 cm olan eşkenar dörtgenin alanı kaç santimetre-karedir?

A) 240 B) 180 C) 120 D) 60

20. Yedigenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 900 B) 720 C) 540 D) 360

21. Bir kenarının uzunluğu 9 cm olan düzgün beşgenin çevresi kaç santimetredir?

A) 27 B) 36 C) 45 D) 54

3. SINIF

22. Alanı 64 cm^2 olan karenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 16 B) 32 C) 40 D) 48

23. Ayırtlarından birinin uzunluğu 5 cm olan küpün yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 100 B) 125 C) 135 D) 150

24. Taban yarıçapının uzunluğu 7 cm ve yüksekliği 10 cm olan silindirin hacmi kaç santimetreküptür? (π yerine 3 alınız.)

- A) 735 B) 1470 C) 1870 D) 1980

25. Yarıçapının uzunluğu 4 cm olan kürenin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 192 B) 162 C) 144 D) 128

MATEMATİK ve MESLEK MATEMATİĞİ SORULARI BİTTİ.

ELEKTRİK BİLGİSİ

1. Elektron vermiş olan atoma ne ad verilir?

- A) İyon B) Nötron
C) Proton D) Oksijen

2. Atomların son yörüngelerinde dört (4) elektron bulunduran atomlardan oluşan maddelere yarı iletken denir. Buna göre;

- I. Cep telefonu
II. Diz üstü bilgisayar
III. Televizyon

verilen teknolojik aletlerin hangilerinde yarı iletken malzeme bulunur?

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

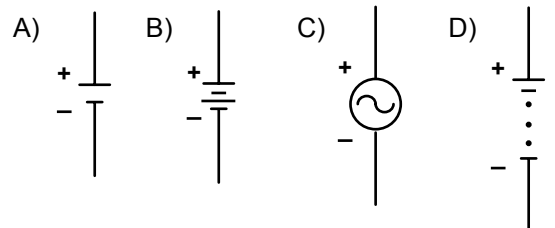
3. Aşağıda verilen yöntemlerden

- I. İndüksiyon (manyetik alan) yoluyla
II. Kimyasal etki yoluyla
III. Işık yoluyla

hangilerini elektrik elde etmek için kullanırız?

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

4. Aşağıdakilerden hangisi doğru akım üretici değildir?



3. SINIF

5. Elektroliz olayında kullanılan iletken çubuklara ne ad verilir?

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

6. Enerji kaynakları, yenilenebilir ve yenilenemez olmak üzere ikiye ayrılır.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi yenilenebilir enerji kaynağıdır?

- A) Güneş B) Petrol
C) Rüzgâr D) Su

7. Aşağıda verilenlerden hangisi İndüksiyon yolu ile elektrik enerjisi elde etmede gerilimin değerini etkilemez ?

- A) İletkenin uzunluğu
B) Manyetik alan şiddeti
C) İletkenin ağırlığı
D) İletkenin hızı

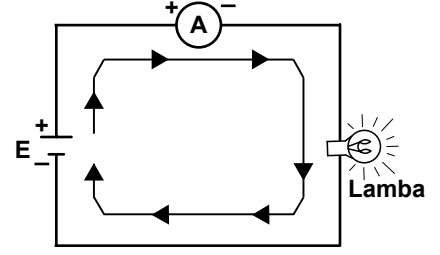
8. Elektromıknatıs, manyetik maddeden yapılmış olan bir demir parçasının üzerine sarılan iletken tel demetinden meydana gelir. İletken tel demetinin üzerinden bir akım geçirilecek olursa demir parçasının uçları arasında manyetik alan meydana gelir ve demir parçası mıknatıslanır.

- I. İletken telden geçen akım şiddetini artırmak
II. İletken telden geçen akım şiddetini azaltmak
III. İletkenin sarım sayısını artırmak
IV. İletkenin sarım sayısını azaltmak

Yukarıdakilerden hangileri elektromıknatısın çekim gücünü artırır?

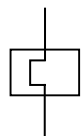
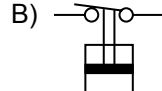
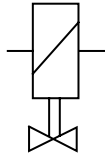

- A) I ve III B) I ve IV
C) II ve III D) II ve IV

9. Şekildeki elektrik devresinde "A" aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) Ampermetre B) Alarm düğmesi
C) Anahtarlı priz D) Avize

10. "Basınç anahtarı"nın sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
- C)  D) 

11. I. Birim zamanda yapılan işe güç denir.
II. İş / zaman gücü verir.
III. Birimi watt'ır.

Güç ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

12. Bir lambadan 10 saniyede 0,25 C'luk yük geçtiğine göre lambanın içinden geçen akım şiddeti kaç Amperdir?

- A) 0,25 B) 2,5 C) 25 D) 10

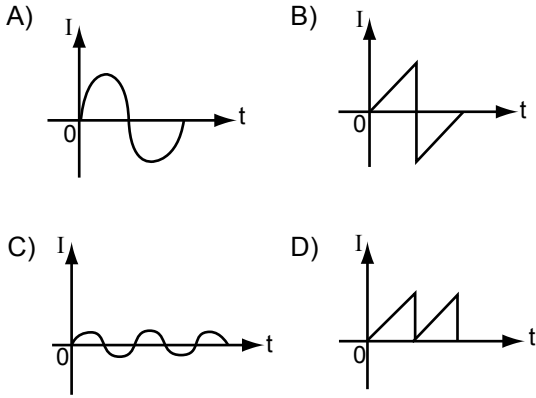
3. SINIF

13. Kapalı bir elektrik devresinden geçen akımın devrenin direnci ile ters, uygulanan gerilimle doğru orantılı olduğunu;

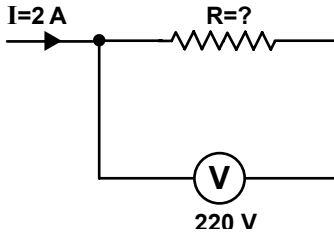
İfade edilen kanuna ne ad verilir?

- A) Ohm
B) Lenz
C) Faraday
D) Kirşofun akımlar

14. Aşağıdakilerden hangisi değişen doğru akım grafiğidir?



15. Şekildeki iletkenin iki ucu arasındaki potansiyel fark 220 V'tur. İletkenden geçen akım şiddetinin değeri 2 A olduğuna göre, iletkenin direnci kaç ohm'dur?



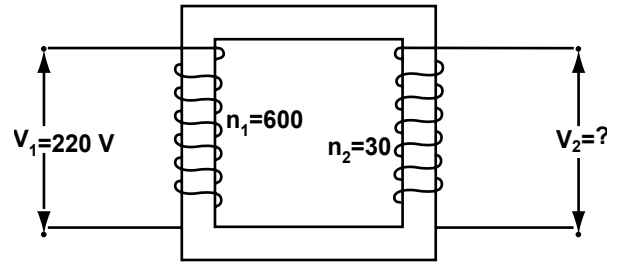
- A) 2
B) 110
C) 200
D) 220

16. I. Kauçuk
II. Nikel
III. Kobalt

Yukarıdakilerden hangileri bir mıknatısın çekme özelliği gösterdiği maddelerdendir?

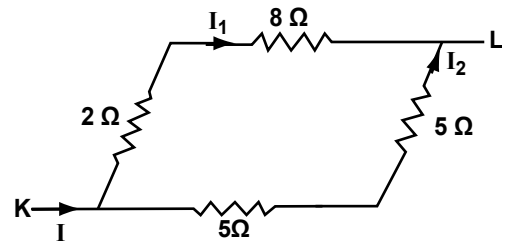
- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

17. Şekildeki transformatörün primer sarım sayısı 600, sekonder sarım sayısı 30'dur. Primer gerilimi 220 V ise, sekonder gerilimi kaç voltur?



- A) 11
B) 22
C) 24
D) 60

18 - 21. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



18. K - L uçları arasındaki eşdeğer direnç kaç ohmdur?

- A) 5
B) 10
C) 15
D) 20

3. SINIF

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

- A) 9 B) 10 C) 15 D) 20

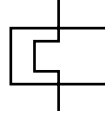
20. I anakol akımının değeri kaç amperdir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 25

21. 8 ohmluk direnç üzerindeki gerilim kaç voltur?

- A) 20 B) 60 C) 80 D) 100

22. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) Başlatma butonu
B) Termik aşırı akım rölesi
C) Durdurma butonu
D) Düz zaman rölesi

23. Bir asenkron motorda, devir cinsinden kayma aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) Senkron hızı + Rotor hızı
B) Senkron hızı - Rotor hızı
C) Senkron hızı x Rotor hızı
D) Senkron hızı / Rotor hızı

24. Manyetik alan kuvvet çizgileri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Vektörel büyüklüklerdir.
B) Hiçbir zaman birbirleriyle kesişmezler.
C) Manyetik alanın kuvvetli olduğu yerlerde sık, zayıf olduğu yerlerde seyrekler.
D) Yönleri mıknatısın dışında S kutbundan N kutbuna doğrudur.

25. Hassasiyeti $200 \Omega/V$ olan 400 V'luk bir voltmetrenin iç direnci kaç $k\Omega$ 'dur?

- A) 20 B) 40
C) 80 D) 220

ELEKTRİK BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

3. SINIF

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ

1. Aşağıdakilerden hangisi toprağı kirletici unsurlar arasında yer almaz?

- A) Motorlu taşıtların artması
- B) Yeşil alanların çoğalması
- C) Kimyasal gübreler
- D) Tarım ilaçları

2. Gürültünün, insanlar üzerinde olumsuz ve zararlı etkileri bulunmaktadır.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi gürültü kirliliğinin insan vücuduna olumsuz etkilerinden biri değildir?

- A) İşitme kaybı etkisi
- B) Psikolojik bozukluk etkisi
- C) Nabız artışı etkisi
- D) Uyku artışı etkisi

3. Aşağıda verilen el aletlerinden hangisi iletken kesme ve ucunu açma işleminde kullanılmaz?

- A) Pense
- B) Yan keski
- C) Zımpara
- D) Kerpeten

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

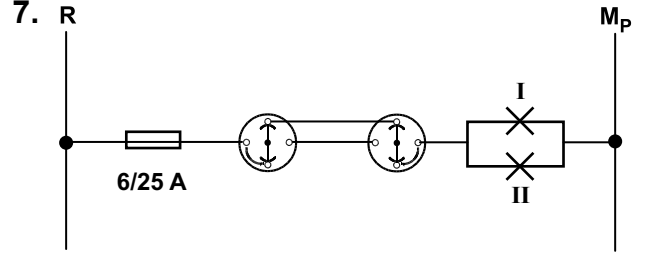
- A) Yalıtımı olmayan iletkenleri kullanmak
- B) Makine ve aletlerin fişlerini iki elle takıp çıkarmak
- C) Islak elle elektrikli makine ve düğmelere dokunmak
- D) Altları kuru kauçuk veya lastik ayakkabı giymek

5. Elektrik veya elektronik cihazlarda cisimleri birbirine lehimlemek için kullanılan el aleti aşağıdakilerden hangisidir?

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

6. 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

8. ☆ sembolü verilen topraklamanın anlamı nedir?

- A) Ring
- B) Derin
- C) Yıldız
- D) Antigrön

9. Aşağıdakilerden hangisi plastik boru ve parçalarını, sıva üstü tesisat yapımında duvar veya tavana monte etmek amacıyla kullanılan ek parçadır?

- A) Dirsek
- B) Kroşe
- C) Anahtar
- D) Buat kasası

10. Aşağıdakilerden hangisi bir fazlı sistemlerde kullanılan fiş ve prizlerin akım değerlerinden biridir?

- A) 10 A
- B) 25 A
- C) 50 A
- D) 63 A

3. SINIF

11. Floresan ampullerinden;
I. Düz uzun boy 40 W
II. Düz kısa boy 20 W
III. Dairesel 32 W
- yukarıdakilerden hangilerinde lamba şekilleri ile wattları doğru verilmiştir?
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I, II ve III
12. Aşağıdakilerden hangisi alüminyum iletkenli polietilen yalıtkanlı havai hat enerji kablosunun özelliklerinden biri değildir?
- A) Ağır malzemeden yapılıdır.
B) Ekonomik açıdan ucuzdur.
C) Emniyet açısından güvenilirdir.
D) Ağaçların kesilmesini ve doğanın katledilmesini önlemek amacıyla kullanılır.
13. Elektrikle çalışan bir aygıtın kablosunda bulunan iletkenleri, prizlerdeki kontaklar yardımıyla elektrik tesisatı iletkenlerine birleştiren araçlara ne ad verilir?
- A) Duy B) Fiş
C) Lamba D) Sigorta
14. Elektrik sayaçlarında tüketilen elektrik enerjisi birimi nedir?
- A) kwh B) kw
C) Watt-saniye D) Joul-saniye
15. Bıçaklı sigorta aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?
- A) M B) T C) WZ D) NH
16. Aşağıdakilerden hangisi kuvvet dağıtım tablolarında kullanılan ölçü aletlerinin özelliklerinden biri değildir?
- A) Gaz, toz ve rutubetten etkilenmemelidir.
B) Tablo üzerine montaj edilebilecek türde olmalıdır.
C) Alternatif akım ölçü aletleri şebeke frekansına uygun olmalıdır.
D) Aynı tablo üzerinde kullanılan ölçü aletleri üçgen yapıda, farklı form ve boyutta olmalıdır.
17. Elektromanyetik dalgaları almaya ve yaymaya yarayan devre elemanlarına ne ad verilir?
- A) Radyo B) Anten
C) Televizyon D) Antigron
18. Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği'ne göre; anma gerilimi 250 V'a kadar olan elektrik devrelerinde kullanılacak anahtarın anma akımı en az kaç amper olmalıdır?
- A) 1 B) 4 C) 7 D) 10
19. Sıfırlama ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
- A) Sıfırlama, işletme araçlarının gövdesinde yüksek dokunma gerilimlerinin sürekli olarak kalmasını önlemek amacıyla yapılır.
B) Bir tesisin madeni aksamı ile şebekenin nötr hattı arasında iletkenle bağlantı sağlamaya sıfırlama denir.
C) Koruma topraklaması uygulanan şebeke ve tesislerde, aynı zamanda sıfırlama da yapılabilir.
D) Sıfırlama, topraklama tesisin bulunmadığı, faz-nötr hattının değişmediği tesisatlarda uygulanır.

3. SINIF

20. Aşağıdakilerden hangisi yüksek gerilim tesislerinde yük altında devreyi açıp kapamaya yarayan devre elemanıdır?

- A) Parapudur B) Ark çemberi
C) Ayırıcı D) Kesici

21. I. Linye hatlarında bulunan ek kutularından alıcılara kadar olan hattır.
II. Aydınlatma ve priz sortisi olmak üzere ikiye ayrılır.
III. Bütün sorti hatları için 0,5 mm² kesitli izoleli bakır iletken kullanılır.

Sorti hattı ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangisi/hangileri doğrudur?

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

22. I. Konut
II. Meydan
III. Kavşak

Işık dağılım eğrisi geniş olan dış aydınlatma armatürleri yukarıdaki alanlardan hangilerinin aydınlatılmasında kullanılır?

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

23. Yıldırım ve elektrik boşalmaların en az dirençle, zararsız olarak toprağa iletilmesi aşağıdakilerden hangisi ile sağlanır?

- A) Paratoner B) Özel kablo
C) Refkontak D) Koaksiyel kablo

24. Işığın şeklini ve büyüklüğünü kontrol edebilmek için spot lambada genel olarak aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Parafud B) Mercek
C) Kepenk D) Diyafram

25. NVV (NYM) tipi kablolar için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kuru, rutubetli ve ıslak yerlerde kullanılabilir.
B) Toprak altına döşenebilir.
C) Sıva altı veya üstü sabit tesisatlarda kullanılabilir.
D) Yapısında tavlı bakır iletken bulunur.

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

3. SINIF

TEKNİK RESİM ve MESLEK RESMİ

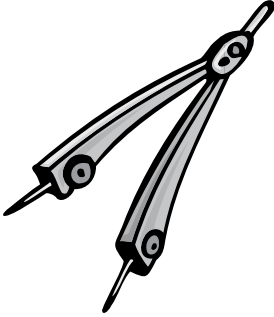
1. Aşağıdakilerden hangisi, dünyadaki başlıca endüstri ülkelerinin standardizasyon heyetlerinden kurulu olan teşkilatın kısaltmasıdır?

- A) BEDAŞ B) TSE
C) ISO D) TOB

2. Aşağıdakilerden hangisi yazı şablonlarının özelliklerinden değildir?

- A) Standart yazı yazmak amacıyla kullanılırlar.
B) Standart yazı yüksekliklerine göre adlandırılırlar.
C) Piyasada dik ve eğik olmak üzere iki biçimde satılırlar.
D) Açılarının tespiti, taşınması ve çiziminde tercih edilirler.

3. Şekilde gösterilen teknik resim aracı aşağıdakilerden hangisidir?



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

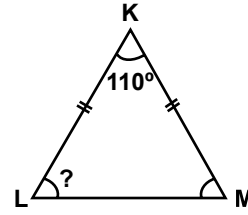
4. Teknik resimde, çini mürekkebi ile çizim yapmak amacıyla kullanılan şeffaf kâğıda ne ad verilir?

- A) Beyaz kâğıt B) Ozalit kâğıdı
C) Aydinger kâğıdı D) Saman kâğıt

5. Aşağıdakilerden hangisi teknik resim çizimlerinde sürekli ince çizginin kullanıldığı yerlerden biridir?

- A) Ağırlık merkezi çizgileri
B) Klavuz çizgileri
C) Simetrik cisimlerin eksenleri
D) Görünmeyen kenarlar ve çerçeveler

6. Şekilde verilen ikiz kenar üçgende $\widehat{s(KLM)}$ açısı aşağıdakilerden hangisini ifade eder?
($|KL| = |KM|$)



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

7. Aşağıdakilerden hangisi teknik resim çizimlerinde kullanılan çizgi çeşitlerinden değildir?

- A) Sürekli ince çizgi B) Kesik çizgi
C) Spiral çizgi D) Sürekli kalın çizgi

8. Bir doğru üzerinde olmayan beş noktanın birleştirilmesiyle meydana gelen kapalı şekle ne ad verilir?

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

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

Yukarıdakilerden hangileri bir izdüşümün oluşması için gerekli unsurlardandır?

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

3. SINIF

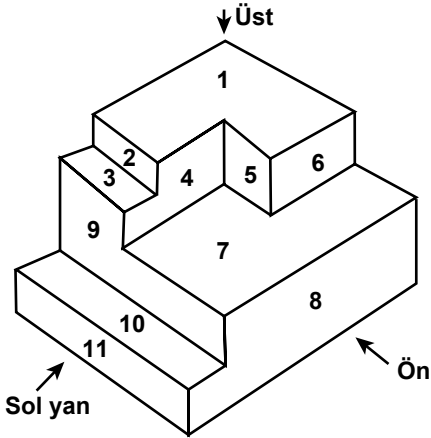
10. Noktanın profil izdüşüm düzlemine olan uzaklığına ne ad verilir?

- A) Aralık B) Alın C) Yatay D) Kot

11. Makina, araç ve inşaatlar ile elektrik tesislerinin imalatına geçmeden önce yapılan çalışmalara ne ad verilir?

- A) Kroki B) Egzersiz
C) Proje D) Şablon

12 - 14. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



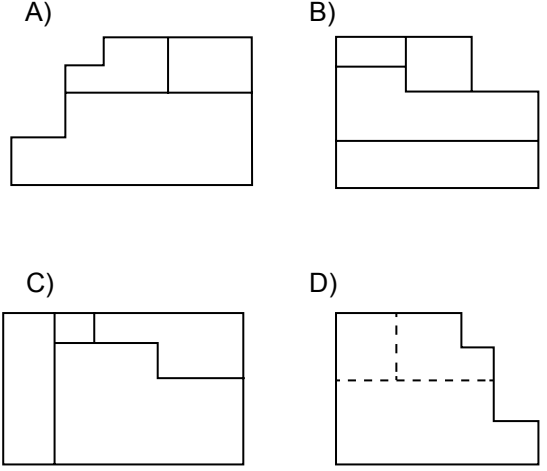
12. Perspektifi verilen şekle sol yandan bakıldığında görünen yüzeyler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

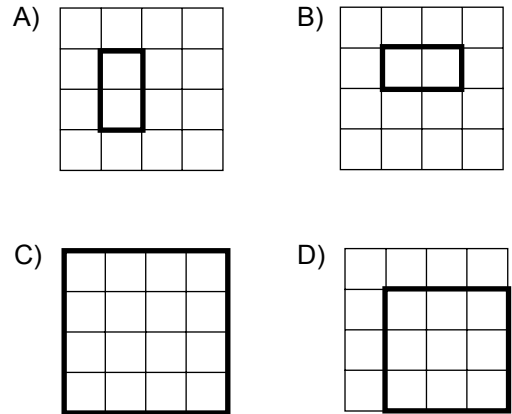
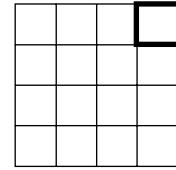
13. Persektif verilen şekle üstten bakıldığında görünen yüzeyler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

14. Şeklin önden görünüşünün çizimi aşağıdakilerden hangisidir?







15. 1:1 ölçekli çizimi verilmiş şeklin, 4:1 ölçekli çizimi aşağıdakilerden hangisidir?

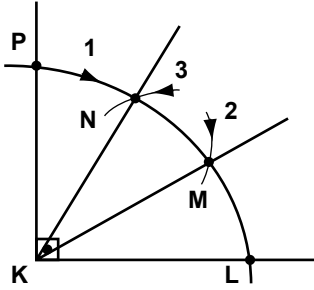


3. SINIF

16. Diyafonun sembolü aşağıdakilerden hangisidir?





- A)  B) 
- C)  D) 

17. Şekildeki çizim aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



- A) Bir doğru üzerindeki bir noktadan dikme çıkma
B) Bir dik açığı üç eşit parçaya bölme
C) Bir açığı iki eşit parçaya bölme
D) Bir doğru parçasına paralel çizme

18. "Mikrofon prizi"nin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
- C)  D) 

19. I. Kullanılan gereçlerin maliyeti
II. İşçilik ve montaj giderleri
III. Zaruri harcamalar

Yukarıdakilerden hangileri kuvvet tesisatlarında maliyet hesabı yaparken göz önünde bulundurulması gereken faktörlerdendir?

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

20 - 22. soruları aşağıdaki verilen bilgiye göre cevaplayınız.

Bilgi : Eni 3 m ve boyu 4 m olan 1.oda ile eni 3 m ve boyu 5 m olan 2. oda basit aydınlatma hesabına göre gerekli aydınlatma yapılacaktır.

20. 1. odanın aydınlatması için gerekli güç kaç Watt'ır?

- A) 30 B) 90 C) 150 D) 200

21. 2. odanın aydınlatılması için gerekli güç kaç Watt'ır?

- A) 45 B) 90 C) 150 D) 180

22. 2. odanın aydınlatılması için 60 W'lık lambalardan kaç adet kullanılmalıdır?

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

3. SINIF

23. Hastane, otel , resmi daire gibi yerlerde çağırma ve bildirimlerin sessiz yapılması için kullanılan tesisat aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Zil B) Refkontakt
C) Diyaфон D) Kamera

24. Aydınlık şiddetinin birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lüks B) Kandela C) Watt D) Lümen

25. Elektrik ölçü aletleri; elektril değerleri, kendi değerleri ve birimleri ile karşılaştıran, gösteren veya sayan araçlardır. Buna göre;

- I. Alternatif akım ölçü aletleri şebeke frekansına uygun olmalıdır.
II. Elektrik akım şiddeti ampermetre ile ölçülür. Elektrik devresine seri bağlanır.
III. Elektrik potansiyel farkı (Gerilim) voltmetre ile ölçülür. Elektrik devresine paralel bağlanır.
IV. Elektrik devresinde elektrik enerjisi ölçmek için elektrik sayacı kullanılır.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

**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.

**20 Mayıs 2017 TARİHİNDE YAPILAN
ELEKTRİK TESİSATÇILIĞI YETKİ BELGESİ SINAVI
3. SINIF YETKİ BELGESİ CEVAP ANAHTARI**

**MATEMATİK - MESLEK
MATEMATİĞİ**

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

ELEKTRİK BİLGİSİ

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

**ELEKTRİK TESİSAT
BİLGİSİ**

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

**TEKNİK RESİM VE
MESLEK RESMİ**

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