



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

3.
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	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 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. Beş basamaklı 25 252 sayısı iki basamaklı 25 sayısına bölüldüğünde elde edilen bölüm ile kalanın toplamı kaçtır?

- A) 13 B) 102 C) 113 D) 1012

2. 108 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2^4 \cdot 3$ B) $2^3 \cdot 3^2$ C) $2^2 \cdot 3^3$ D) $2 \cdot 3^4$

3. 360 ve 540 sayılarının EBOB'u kaçtır?

- A) 60 B) 90 C) 120 D) 180

4. $\frac{27,36}{11,49}$ işleminin sonucu kaçtır?
...,...

- A) 15,77 B) 15,87 C) 16,77 D) 16,87

5. $\frac{30}{x} = \frac{55}{77}$ orantısında x kaçtır?

- A) 35 B) 40 C) 42 D) 45

6. $4\sqrt{3} - 7\sqrt{3} + 5\sqrt{3} - \sqrt{3}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$

7. $\frac{7}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{5}{4}\right)$ işleminin sonucu kaçtır?

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

8. $\frac{x-2}{3} = \frac{x+5}{2}$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) -20 B) -19 C) -18 D) -17

9. Hangi sayının 12 fazlasının 4 ile bölümü 13'tür?

- A) 36 B) 40 C) 52 D) 64

10. $1,1\bar{6}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{7}{5}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{7}{6}$

11. $\left. \begin{array}{l} 3x - 2y = 3 \\ x + y = 11 \end{array} \right\}$ denkleminin sağlayan x kaçtır?

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

3. SINIF

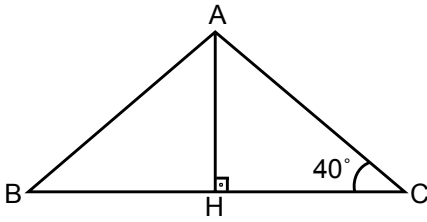
12. Eşit iş gücündeki 10 elektrikçi günde on ikişer saat çalışarak 80 motoru 4 günde sarabiliyor. Buna göre bu elektrikçilerden 8 tanesi günde beşer saat çalışarak 40 motoru kaç günde sarabilir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10

13. 150 metre iletkenin %30'u kaç metredir?

A) 45 B) 50 C) 60 D) 75

- 14.

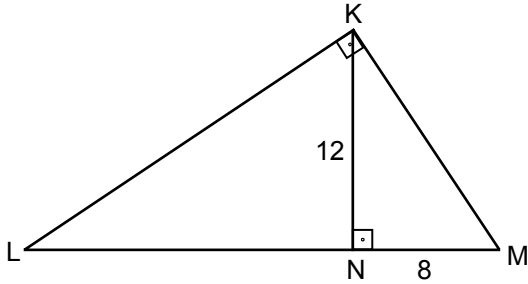


Şekildeki ABC üçgeninde $|BH| = |HC|$, $[AH] \perp [BC]$ ve $s(\widehat{ACB}) = 40^\circ$ dir.

Buna göre $s(\widehat{BAH})$ kaç derecedir?

A) 55 B) 50 C) 45 D) 40

- 15.



Şekildeki KLM üçgeninde $[LK] \perp [KM]$, $[KN] \perp [LM]$, $|KN| = 12$ cm ve $|NM| = 8$ cm'dir.

Buna göre $|LN|$ kaç santimetredir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20

16. 80 metre kablo kesilerek 50 eş parçaya ayrıldığına her bir parçanın uzunluğu kaç santimetre olur?

A) 1,6 B) 16 C) 160 D) 1600

17. 7 dönüm arazinin $\frac{1}{5}$ 'ine ahır, $\frac{1}{20}$ 'ine çiftlik evi inşa edilecektir.

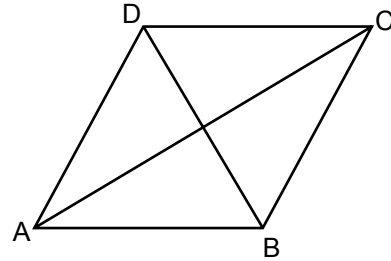
Buna göre ahırın inşa edildiği alan, çiftlik evinin inşa edildiği alandan kaç metrekare fazladır?

A) 1200 B) 1150 C) 1100 D) 1050

18. Elektrik motorlarıyla yüklü bir tırın kütlesi 10 tondur. Elektrik motorlarının toplam kütlesi 5500 kg olduğuna göre tırın darası kaç kilogramdır?

A) 4500 B) 3500 C) 450 D) 350

- 19.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde $[AC]$ ve $[BD]$ köşegendir.

$|AC| = 16$ cm ve $|BD| = 12$ cm olduğuna göre bu eşkenar dörtgenin çevresi kaç santimetredir?

A) 20 B) 32 C) 36 D) 40

20. Düzgün onsekizgenin bir iç açısının ölçüsü kaç derecedir?

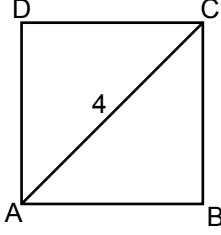
A) 170 B) 160 C) 150 D) 140

3. SINIF

21. Çevresi 36 cm olan düzgün altıgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $27\sqrt{3}$ B) $36\sqrt{3}$
C) $54\sqrt{3}$ D) $108\sqrt{3}$

22.



Şekildeki ABCD karesinde $|AC| = 4$ cm'dir.

Buna göre karenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24

23. Yüzey alanı 294 cm^2 olan küpün bir ayrıntının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

24. Taban yarıçapının uzunluğu 3 cm ve yüksekliği 4 cm olan dik koninin hacmi kaç santimetreküptür? (π yerine 3 alınız.)

- A) 54 B) 42 C) 40 D) 36

25. Yüzey alanı 48 cm^2 olan kürenin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

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

ELEKTRİK BİLGİSİ

1. Nötr bir atom elektron verirse aşağıdakilerden hangisi ile adlandırılır?

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

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

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

3. I. Altın
II. Su
III. Karbondioksit

Yukarıdakilerden hangileri elementtir?

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

4. Aşağıdakilerden hangisi alternatif (AC) akım üreticidir?

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

MATEMATİK ve MESLEK MATEMATİĞİ SORULARI BİTTİ.

3. SINIF

5. Elektroliz olayında kullanılan asitli sıvıya ne ad verilir?

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

6. Cisimlerin hareket halindeki sahip oldukları enerjiye kinetik enerji denir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi kinetik enerjiye örnek olur?

- A) Gerilmiş bir yay
B) Duran bir pervane
C) Yere düşen bir elma
D) Sandalyede oturan çocuk

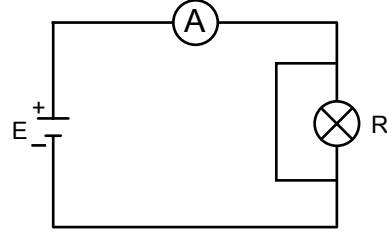
7. Yıldırım ve şimşek gibi olaylar ile elektriklenmeye ne ad verilir?

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

8. Aşağıdakilerden hangisi günlük hayatımızda kullandığımız elektrik enerjisi üstünlüklerinden biri **değildir**?

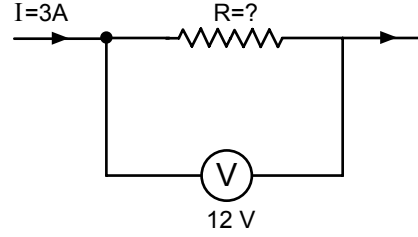
- A) Dünya'da en az kullanılan enerjidir.
B) İletilmesi en kolaydır.
C) Artık madde bırakmaz ve çevre kirliliği oluşturmaz.
D) Gerekli olan enerji çeşitlerine dönüşebilir.

9. Şekildeki elektrik devresine ne ad verilir?



- A) Açık B) Kapalı
C) Basit D) Kısa

10. Şekildeki iletkenin iki ucu arasındaki potansiyel fark 12 V'tur. İletkenden geçen akım şiddetinin değeri 3 A olduğuna göre, iletkenin direnci kaç Ohm'dur?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 12

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) I ve II. D) I, II ve III.

3. SINIF

12. Direnci 1200Ω olan bir ısıtıcıdan 5 saniye boyunca 2 Amper'lik akım geçirilirse elde edilen ısı miktarı kaç kalori(kal) olur? ($1j=0,24 \text{ kal}$)

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

13.

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

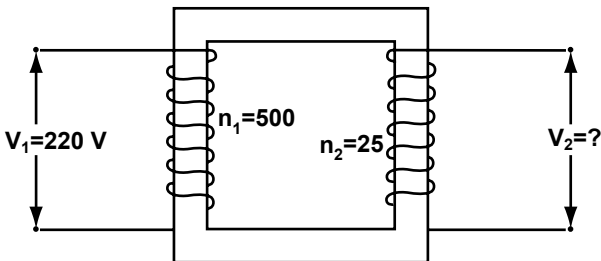
Yukarıda verilen tablodan aynı boyda ve aynı kalınlıkta telden ısıtıcı yapılırken hangisini kullandığımızda daha fazla ısı elde ederiz?

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

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

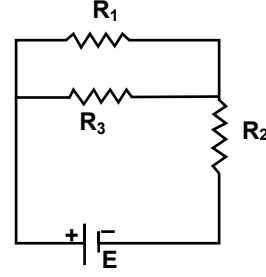
- A) I/V B) V/I
C) $V \cdot I$ D) I^2/V

15. Şekildeki transformatörün primer sarım sayısı 500, sekonder sarım sayısı 25'tir. Primer gerilimi 220 V ise, sekonder gerilimi kaç volt olur?



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

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

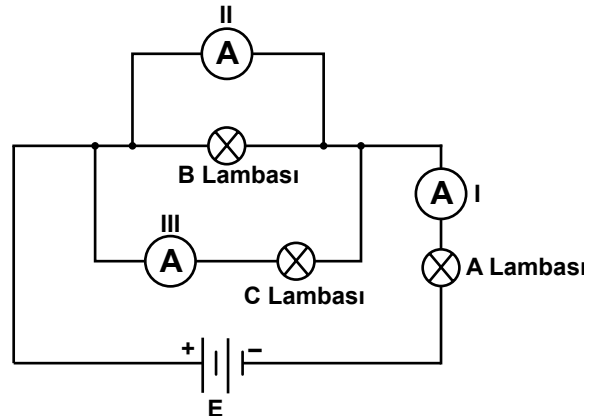


- A) Üçü birbirine paralel
B) Üçü birbirine seri
C) R_1 ile R_2 seri, R_3 diğerlerine paralel
D) R_1 ile R_3 paralel, R_2 diğerlerine seri

17. 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

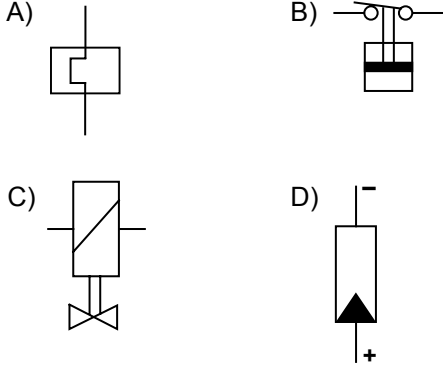
18. Şekildeki elektrik devresinde hangi Ampermetre devreye doğru bağlanmıştır?



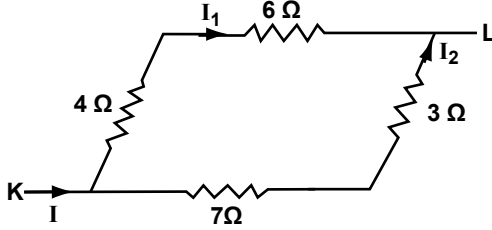
- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve III. D) I, II ve III.

3. SINIF

19. "Termik aşırı akım rölesi"nin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?



20 - 22. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



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

- A) 20 B) 10 C) 5 D) 2

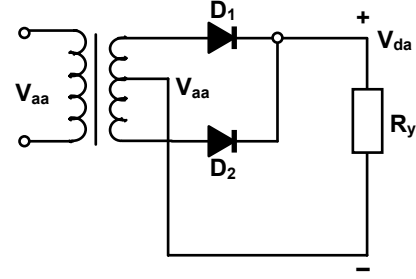
21. K - L uçları arasındaki gerilim 50 V ise, devrenin I_1 akımı kaç amperdir?

- A) 2 B) 5 C) 10 D) 50

22. I akımının değeri kaç amperdir?

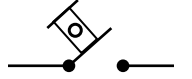
- A) 1 B) 2 C) 5 D) 10

23. 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

24. Yandaki sembol aşağıdakilerden hangisini ifade eder?



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

25. I. Kâğıt endüstrisinde
II. Baskı tekniğinde
III. Devir sayısının yük ile değişmemesinin istendiği yerlerde

Senkron motorlar yukarıdakilerin hangilerinde kullanılır?

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

ELEKTRİK BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

3. SINIF

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ

1. Aşağıdakilerden hangisi toprağı kirletici unsurlar arasında yer alır?

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

2. Havanın içinde çeşitli gazlar vardır.

Aşağıdakilerden hangisi doğaya ve insana zarar verir?

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

3. 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.

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

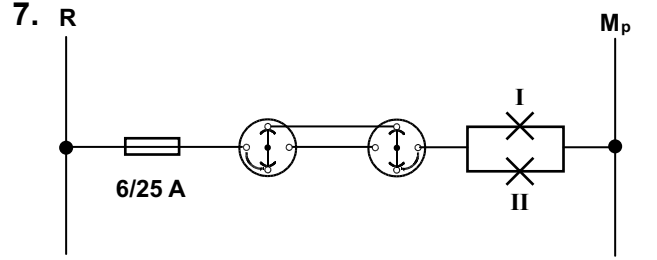
- A) Yalıtımı olmayan iletkenleri kullanmak
- B) Makine ve aletlerin fişlerini iki elle takıp çıkarmak
- C) Islak elle elektrikli makine ve düğmelere dokunmak
- D) Altları kuru kauçuk veya lastik ayakkabı giymek

5. Aşağıdakilerden hangisi makinelerin rulman ve sıkı parçalarını sökmeye kullanılır?

- A) Pense
- B) Çektirme
- C) El brezyi
- 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. I. Büyük gerilim kullanma
II. İzoleli iletken kullanma
III. Yalıtım yapma

Yukarıdakilerin hangileri elektririk tesislerinde koruma önlemleridir?

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

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

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

3. SINIF

10. I. Starter
II. Balast
III. Soket

Floresan aydınlatma devresinde yukarıdakilerden hangileri kullanılır?

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

11. I. Kapı otomatığı
II. Merdiven otomatığı
III. Diyafon

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.

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

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

13. 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

14. 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.

15. 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.

16. Bir iletken ile toprak (yer kabuğu) arasında elektriksel bağlantı kurmaya ne ad verilir?

- A) Topraklama
B) Sıfırlama
C) Toleranslama
D) Yalıtma

17. 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 hangileri doğrudur?

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

3. SINIF

18. 1,5 mm² ve 2,5 mm² kesitine sahip olan iletkenleri eklemek için tercih edilen klemens çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

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

19. I. Düşük gerilimle
II. Dirençle
III. Yıldız - üçgenle

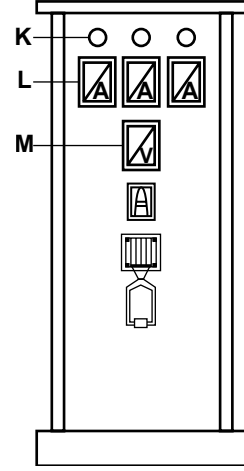
Yukarıdakilerden hangileri asenkron motorlara yol verme yöntemleridir?

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

20. Küçük değerli bir akımı ile yüksek güçlü bir alıcıyı çalıştırabilmek için kullanılan elektromekanik bir cihaza ne ad verilir?

- A) Röle B) Fotosel
C) Refkontak D) Reosta

21 - 23. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



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

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

22. Panoda, L ile gösterilen eleman aşağıdakilerden hangisidir?

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

23. Panoda, M ile gösterilen eleman aşağıdakilerden hangisidir?

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

3. SINIF

24. Kataloğunda TAHST 6/20 yazılı olan ayırıcının özellikleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir fazlı, ayırıcı, dahili tip, sigortalı, topraklamalı, nominal akım 100A, anma gerilimi 10 kV
- B) Bir fazlı, ayırıcı, harici tip, topraklamalı, sigortalı, nominal akım 300A, anma gerilimi 20 kV
- C) Üç fazlı, ayırıcı, dahili tip, topraklamalı, sigortalı, nominal akım 400A, anma gerilimi 10 kV
- D) Üç fazlı, ayırıcı, harici tip, sigortalı, topraklamalı, nominal akım 600A, anma gerilimi 20 kV

25. Zamana bağlı olarak yönü ve şiddeti değişen akım elde etmek ve mekanik enerjiyi elektrik enerjisine çeviren makinelere ne ad verilir?

- A) Alternatör
- B) Dinamo
- C) Elektrik motoru
- D) Transformatör

ELEKTRİK TESİSAT BİLGİSİ SORULARI BİTTİ.

TEKNİK RESİM ve MESLEK RESMİ

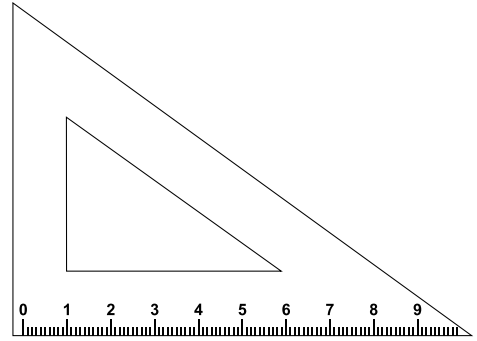
1. Ülkemizde 1954 yılında Türkiye Odalar Birliği tarafından kurulan her türlü makina, inşaat, elektrik v.b alanlarda kullanılan standart aşağıdakilerden hangisidir?

- 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 kaleme ne ad verilir?

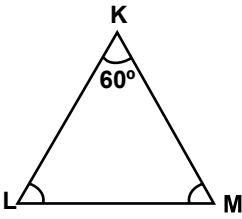
- A) Kurşun
- B) Tükenmez
- C) Rapido
- D) Dolma

3. SINIF

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

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

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



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

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

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

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

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

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

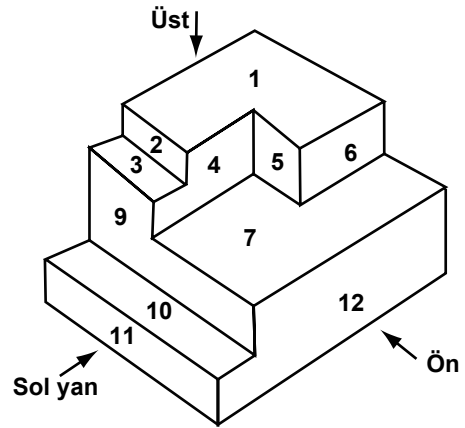
Yukarıdakilerden hangileri bir izdüşümün oluşması için gerekli unsurlardandır?

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

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

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

11 - 13. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



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

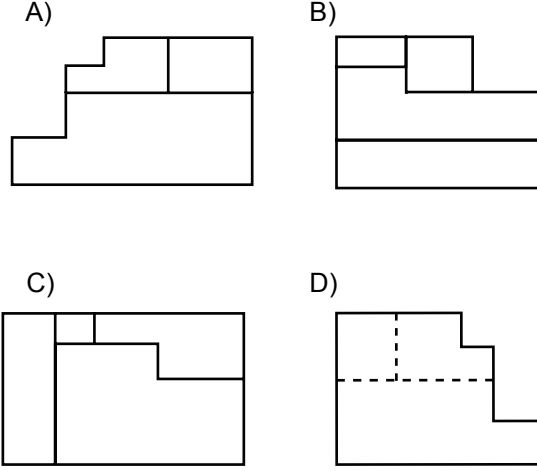
- A) 1, 3, 7, 10
- B) 2, 5, 9, 11
- C) 4, 6, 12
- D) 3, 9, 10, 11

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

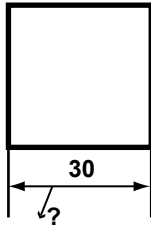
- A) 4, 5, 6
- B) 6, 9, 10
- C) 1, 3, 7, 10
- D) 2, 5, 9, 11

3. SINIF

13. Şeklin ön görünüşünün çizimi aşağıdakilerden hangisidir?



14. Şekilde ? ile gösterilen çizgi aşağıdakilerden hangisidir?

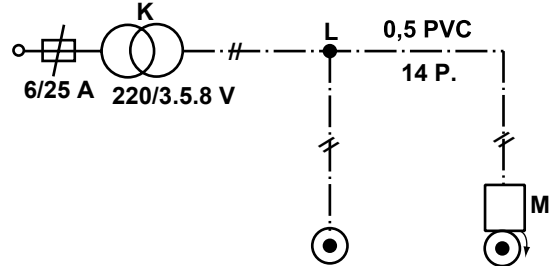


- A) Ölçü çizgisi B) Bağlama çizgisi
C) Merkezi çizgisi D) Açık çizgisi

15. Aşağıdakilerden hangisi bir şeklin 10 katı büyütülerek çizilebilmesi için kullanılan ölçektir?

- A) 1/10 B) 10 - 1 C) 1:10 D) 10:1

16 - 18. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



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

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

17. Kapalı şeması verilen elektrik tesisatında L ile gösterilen nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sigorta yanı B) Zil butonu
C) Buat yeri D) İletken tel

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

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





19. I. Duman ve ısı
II. Cam kırılması
III. Darbe ve şok

Yukarıdakilerden hangileri erken uyarı sistemlerinde kullanılan dedektör çeşitleridir?

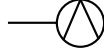
- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve III. D) I, II ve III.

3. SINIF

20. Elektrikli ev cihazlarından klimanın sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B) 
- C)  D) 

21. Yanda verilen sembol aşağıdaki-lerden hangisini ifade eder?



- A) Etanş aplik
B) Projektör
C) Su ısıtma aygıtı
D) Aspiratör, vantilatör

22. I. 2,5 mm²
II. 1,5 mm²
III. 0,75 mm²

Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği'ne göre; yukarıdaki kesit alanları verilen izoleli bakır iletkenlerden hangileri priz linyelerinde kullanılır?

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

23. Fabrikada bulunan kuvvet dağıtım tablolarının içinde;

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

verilenlerden hangileri bulunur?

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

24. Yıldırım yakalama tesisatı ve toprak elektrodu gibi kısımları bulunan tesisata ne ad verilir?

- A) TV anten B) Paratoner
C) Asenkron motor D) Aydınlatma

25. Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği'ne göre; yapı bağlantı kutusu ile tüketim araçları arasındaki gerilim düşümü, motor devreleri için uygulanan gerilimin en fazla yüzde kaç kadar olmalıdır?

- A) 9 B) 7 C) 3 D) 1

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
3. SINIF YETKİ BELGESİ CEVAP ANAHTARI**

**MATEMATİK - MESLEK
MATEMATİĞİ**

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

ELEKTRİK BİLGİSİ

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

**ELEKTRİK TESİSAT
BİLGİSİ**

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

**TEKNİK RESİM VE
MESLEK RESMİ**

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