

KİTAPÇIK TÜRÜ

B



T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

14. GRUP:
TEKNİSYEN
(SİHHİ TESİSAT)

ADALET BAKANLIĞI
UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI
07/10/2017

Adayın Adı ve Soyadı :

Aday Numarası (T.C. Kimlik No) :

| KONULAR | SORU SAYISI | SINAV SÜRESİ (DAKİKA) |
|-------------------------------------|-------------|-----------------------|
| Görevin niteliği ile ilgili konular | 50 | 60 |

ADAYLARIN DİKKATİNE!

1. Sınav saat **14.00**'te başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika tamamlanmadan 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 bulundurmayınız. 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 sistemin ikili ve/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. Kitapçık türünüzü cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Değerlendirme işlemleri cevap kâğıdındaki kodlamalara göre yapıldığından eksik ya da hatalı kodlamalarda sorumluluk size ait olacaktır.
3. Cevap kâğıdı üzerinde kodlamalarınızı siyah kurşun kalemle yapınız.
4. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını örselemeden temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
5. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
6. Soru kitapçığının ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
7. Her sorunun **BEŞ** 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.**
8. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
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 DENMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

1. Aşağıdakilerden hangisi gaz yakıcı cihazlardan biri değildir?

- A) Kombi
B) Şofben
C) Brülör
D) Ocak
E) Termosifon

2. Kat kalorifer kazanlarında aşağıdaki elemanlardan hangisi bulunmaz?

- A) Fan
B) Brülör
C) Pompa
D) Termostat
E) Kapalı genişleme deposu

3. Doğalgaz veya LPG ile çalışabilen, içinden geçen suyu anında ısıtarak sıcak su sağlayan ani su ısıtıcılarına ne ad verilir?

- A) Kazan
B) Termosifon
C) Şofben
D) Radyatör
E) Elektrikli Isıtıcı

4. Baca gazları içindeki su buharını yoğunlaştırarak gizli ısısından istifade eden cihazlara ne ad verilir?

- A) Şofben
B) Bacalı cihaz
C) Termosifon
D) Konvektör
E) Yoğuşmalı cihaz

5. Gaz yakıcı cihazların genel montaj kuralları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Gaz yakıcı cihazlar genellikle banyoya konulmalıdır.
B) Cihazlara gelen gaz akışı bir vana ile kesilebilmelidir.
C) Ortam penceresine bir ventilasyon mutlaka takılmalıdır.
D) Gazlı pişiricilerin konulacağı mutfak hacmi 12 m³'ten az olmamalıdır.
E) Cihaz ile gaz hattı arasındaki bağlantı esnek bağlantı elemanı ile yapılmalıdır.

6. Aşağıdakilerden hangisi markalama aletlerinden biri değildir?

- A) Çizecek
B) Pleyt
C) Cetvel
D) Matkap
E) Nokta

7. Aşağıdakilerden hangisi tesisatçının kullandığı malzemelerden biri değildir?

- A) Pafta
B) Planya
C) Boru anahtarı
D) Testere
E) Boru mengersi

8. Makine parçalarını korozyondan korumak için galvaniz amaçlı hangi element kullanılır?

- A) Çinko
B) Bakır
C) Alüminyum
D) Demir
E) Prinç

9. Doğalgaz iç tesisatlarında hangi boru kullanılır?

- A) Patent boru
B) Polietilen boru
C) Siyah çelik boru
D) Kalorifer borusu
E) Galvanizli çelik boru

10. Doğalgaz sayaçları, tüketilen gazı hangi birim cinsinden ölçer?

- A) KW/h
B) Kcal/h
C) Kg/cm
D) m³/h
E) W/h

11. Aşağıdakilerden hangisinde kolon hattının tanımı yapılmıştır?

- A) Bina bağlantı hattından başlayarak kazan dairesine kadar olan boru ağıdır.
- B) Bina girişinden tüketim hatlarına kadar uzanan boru tesisatıdır.
- C) Ana gaz dağıtım şebekesini bina müşteri iç tesisatı ile birleştiren hattır.
- D) Sayaçtan sonra daire içlerine döşenen hattır.
- E) Bina girişindeki ana kesme vanasından başlayarak sayaç girişlerindeki vanalara kadar olan boru tesisatıdır.

12. Bina içi kolon tesisatı ve daire içi tesisatlar bitirdikten sonra tesisatçı tarafından yapılması gereken son işlem hangisidir?

- A) Bina ve daire içleri temizlenmelidir.
- B) Tesisat tekrar gözden geçirilmelidir.
- C) Borulara sızdırmazlık testi yapılmalıdır.
- D) Tesisata gaz verilip devreye alınmalıdır.
- E) Bina tesisatı bina yöneticisine teslim edilir.

13. Daire içi gaz tesisatı boruları birbirlerine nasıl birleştirilirler?

- A) Kaynaklı
- B) Dişli
- C) Yapıştırırmalı
- D) Flanşlı
- E) Sıkmalı

14. Aşağıdakilerden hangisi doğalgaz borularının geçirilmemesi gereken yerlerden biri değildir?

- A) Duman bacalarından
- B) Asma tavan içlerinden
- C) Asansör boşluklarından
- D) Duvar ve döşemelerden
- E) Yangın merdivenlerinden

15. Tesisat elemanlarının ve cihazlarının arızalanmaması için tesisat girişlerine konulması gereken eleman hangisidir?

- A) Vana
- B) Filtre
- C) Çek valf
- D) Dirsek
- E) Ara musluk

16. Lavabo sifonundan koku geliyorsa nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sifon tıkalıdır.
- B) Sifonda sızıntı vardır.
- C) Sifon içinde fazla su vardır.
- D) Sifon içinde su kalmamıştır.
- E) Sifon içinde artık yiyecekler kalmıştır.

17. Aşağıdakilerden hangisi temiz su tesisat borularından ses gelmesinin nedenlerinden biri değildir?

- A) Basınç yetersiz ve düşüktür.
- B) Aşırı ve dengesiz basınç vardır.
- C) Boru çapları uygun seçilmemiştir.
- D) Açma-kapama-kontrol elemanları arızalıdır.
- E) Borular duvar içinde uygun aralıkta ve iyi sabitlenmemiştir.

18. Hidrofor çok sık devreye girip çıkıyorsa en belirgin arıza nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pompa arızalıdır.
- B) Tankta su yoktur.
- C) Membran delinmiştir.
- D) Manometre arızalıdır.
- E) Su seviye şalteri görev yapmıyordur.

19. Kombide su basıncı devamlı düşüyor ve kombi su eksiltiyorsa arıza nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gerilim düşüktür.
- B) Su basıncı düşüktür.
- C) Gaz basıncı düşüktür.
- D) Genleşme deposu arızalıdır.
- E) Tesisatta kaçak vardır.

20. Radyatör peteği ısıtma yapmıyor veya ısınmıyorsa en önemli nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Radyatör peteği delinmiştir.
- B) Radyatör su basıncı yetersizdir.
- C) Radyatör peteği hava yapmıştır.
- D) Radyatör peteği küçük seçilmiştir.
- E) Radyatör peteği büyük seçilmiştir.

21. Aşağıdakilerden hangisi fosil yakıt türüdür?

- A) Kömür
- B) Odun
- C) Motor yağı
- D) İspirto
- E) Doğal taş

22. Aşağıdakilerden hangisi yanma sonucu ortaya çıkan gazlardan biri değildir?

- A) Karbondioksit
- B) Nitrojen
- C) Kükürtdioksit
- D) Karbonmonoksit
- E) Azot oksit

23. Aşağıdakilerden hangisi yanma çeşitlerinden biri değildir?

- A) Hızlı yanma
- B) Yavaş yanma
- C) Aşırı süper yanma
- D) Parlama patlama şeklinde yanma
- E) Kendi kendine yanma (içten yanma)

24. Aşağıdakilerden hangisi yanma sonucu çıkan gazları, dumanları sistemli bir şekilde atmaya yarayan yapı elemanıdır?

- A) Duvar
- B) Pencere
- C) Davlumbaz
- D) Baca
- E) Çatı

25. Kazan dairelerinde ve evlerde genellikle pencerelere monte edilen yanma için gerekli hava teminini sağlayan elemana ne denir?

- A) Fan
- B) Baca
- C) Kanal
- D) Damper
- E) Havalandırma menfezi

26. Aşağıdakilerden hangisi tesisat servisi elemanının görevlerinden biri değildir?

- A) Talep edilen servis dışında diğer harici iş taleplerini de alır yapar.
- B) İş taleplerini alarak planlama yapar, müşteriyi (kullanıcıyı) bilgilendirir.
- C) Çelik, bakır ve plastik boruları montaja hazırlar ve montajını yapar.
- D) Cihaz ve tesisatın arızasını tespit eder ve onarımını yapar.
- E) Cihaz ve tesisatın periyodik bakımlarını yapar.

27. Aşağıdakilerden hangisi mesleğin getirdiği en önemli özelliklerden biridir?

- A) İşi hızlı ve çabuk yapıp bitirmesi
- B) Sessiz, sakin, saygılı ve efendi olması
- C) Çalışırken etrafı kırıp dökmeden çalışması
- D) İşi yaparken maliyeti en aza düşürüp kârlılığı artırması
- E) Alet ve ekipman kullanımında yetenekli olması, el becerisi yüksek olması

28. İyi bir servis elemanı ilk karşılaşmada müşteriye nasıl etkiler?

- A) Hiç konuşmadan sessiz ve sakin duruşu ile
- B) Beden dili, mimik ve sempatik tavırları ile
- C) Ses çıkararak ve gürültü yaparak
- D) Çalışkanlığı ve atikliği ile
- E) Sert ve ciddi duruşu ile

29. Aşağıdakilerden hangisi çelik boru montajı yapılırken kullanılan takımlardan biri değildir?

- A) Matkap
- B) Testere
- C) Tornavida
- D) Boru anahtarı
- E) Fizyon kaynak makinesi

30. Ucu dişli iki boru parçasını birbirine düz eklemeye yarayan bağlantı parçasının ismi nedir?

- A) Nipel
- B) Kör tapa
- C) Manşon
- D) Redüksiyon
- E) Kuyruklu dirsek

31. Hidrolik boru bükme makinesi hangi amaçlarla kullanılır?

- A) Bakır boruların sıcak bükülmesinde
- B) Çelik boruları aynı ölçüde kesmede
- C) Bakır boruların soğuk bükülmesinde
- D) Çelik boruların sıcak bükme işleminde
- E) Çelik boruların soğuk bükme işleminde

32.



Şekildeki birleştirme elemanının adı nedir?

- A) Manşon
- B) Nipel
- C) Dirsek
- D) Rakor
- E) Redüksiyon

33. Aşağıdakilerden hangisi temiz su tesisatlarının döşenmesinde kullanılan boru çeşitlerinden biri değildir?

- A) Siyah boru
- B) Bakır boru
- C) Plastik boru
- D) Galvanizli boru
- E) Alüminyum folyolu boru

34. Boruları birbirlerine birleştirmeye yarayan boru ek parçalarına ne ad verilir?

- A) Vida
- B) Pafta
- C) Fittings
- D) Kendir
- E) Boru kelepçesi

35. Aşağıdakilerden hangisi tesisatta kullanılan bir ölçü alma tekniği değildir?

- A) Eksenden eksene ölçü alma
- B) Uçtan eksene ölçü alma
- C) Sırttan sırta ölçü alma
- D) Uçtan uca ölçü alma
- E) Üstten alta ölçü alma

36. Yatay olarak döşenen pis su ana borularına yüzde kaç eğim verilir?

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 4
E) 5

37. Şehir su basıncının yetersiz kaldığı veya kesik olduğu durumlarda suyu depodan alıp basınçlandırarak katlara basan cihazlara ne ad verilir?

- A) Su pompası B) Su deposu
C) Kompresör D) Hidrofor
E) Kollektör

38. Atık su havalık borusunun görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tesisatın fazla suyunu dışarı atmak
B) Bina içi atık su tesisatında açık hava basıncını sabit tutmak
C) Çatı vb. yüzeylere düşen suları toplayıp atık su tesisatına akıtmak
D) Atık su tesisatında baca görevi yaparak pis koku ve gazları dışarı atmak
E) Katlardaki su kullanma yerlerindeki pis ve kirli suları atık su kolonuna akıtmak

39. Tesisatlarda suyun geriye kaçmasını önlemek amacıyla kullanılan malzeme hangisidir?

- A) Çekvalf B) Stopvalf
C) Şiber vana D) Filtre
E) Küresel vana

40. Temiz su ve pis su boru tesisatlarında çap değiştirmek için kullanılan ek parçalarına ne ad verilir?

- A) Dirsek B) Te
C) Manşon D) Çatal
E) Redüksiyon

41. Aşağıdakilerden hangisi elektrik ark kaynağında kullanılan alet ve makinelerden biri değildir?

- A) Kaynak penci
B) Kaynak çekici
C) Kaynak borusu
D) Kaynak maskesi
E) Kaynak makinesi

42. Aşağıdakilerden hangisi boruların kaynağa hazırlanması aşamalarından biri değildir?

- A) Temizleme B) Kesme
C) Markalama D) Taşlama
E) Alıştırma

43. Boru kaynağında en son yapılan kaynağın ismi nedir?

- A) Sıcak paso B) Kapak paso
C) Kök paso D) Dolgu paso
E) Soğuk paso

44. Oksi-Gaz kaynağında kullanılan yanıcı gaz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Azot B) Sülfür
C) Oksijen D) Asetilen
E) Nitrojen

45. Boru parçalarının kısa ama aralıklı dikişler ile sabitlenmesine ne ad verilir?

- A) Puntalama B) Kaynatma
C) Perçinleme D) Yapıştırma
E) Sabitleme

46. Aşağıdakilerden hangisi basit elektrik devre elemanı değildir?

- A) Üreteç
B) Lamba
C) Anahtar
D) Priz
E) İletken tel

47. Gerilim, akım ve direnç arasındaki ilişkiyi inceleyen elektriğin temel kanunu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Temel Kanun
B) Kirşof Kanunu
C) Ohm Kanunu
D) Akım Kanunu
E) Direnç Kanunu

48. Aşağıdakilerden hangisi elektrik devresinde üreteç olarak kullanılır?

- A) İletken
B) Pil
C) Sigorta
D) Ampul
E) Duy

49. Evlerde kullanılan akım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Seri akım
B) Paralel akım
C) Doğru akım
D) Alternatif akım
E) Zayıf akım

50. Aşağıdakilerden hangisi elektrik tesisatlarında kısa devre koruma elemanı olarak kullanılır?

- A) Sigorta
B) Duy
C) Anahtar
D) İletken
E) İzole bant

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 geçerli kimlik belgelerinden birini (fotoğraflı nüfus cüzdanı, pasaport veya sürücü belgesini) 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 UYARILAR

- Soracağınız bir şey 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.

07 EKİM 2017 TARİHİNDE YAPILAN
ADALET BAKANLIĞI
UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI

14. GRUP: TEKNİSYEN (SIHHİ TESİSAT) B SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI

- | | |
|-------|-------|
| 1. E | 26. A |
| 2. A | 27. E |
| 3. C | 28. B |
| 4. E | 29. E |
| 5. A | 30. C |
| 6. D | 31. E |
| 7. B | 32. B |
| 8. A | 33. A |
| 9. C | 34. C |
| 10. D | 35. E |
| 11. E | 36. B |
| 12. C | 37. D |
| 13. B | 38. B |
| 14. D | 39. A |
| 15. B | 40. E |
| 16. D | 41. C |
| 17. A | 42. D |
| 18. C | 43. B |
| 19. E | 44. D |
| 20. C | 45. A |
| 21. A | 46. D |
| 22. B | 47. C |
| 23. C | 48. B |
| 24. D | 49. D |
| 25. E | 50. A |