

KİTAPÇIK TÜRÜ

**B**



T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**29. GRUP:  
SIHHİ TESİSAT  
TEKNİKERİ**

**SAĞLIK BAKANLIĞI YÖNETİM HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI  
08/10/2017**

Adayın Adı ve Soyadı : .....

Aday Numarası (T.C. Kimlik No) : .....

ALANLAR	SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Atama yapılacak görevin niteliği ile ilgili konular	50	60

**ADAYLARIN DİKKATİNE!**

1. Sınav saat **10.00**'da 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 **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.**
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. I. Devletin şekli  
II. Devletin bütünlüğü  
III. Cumhuriyetin nitelikleri  
IV. Devletin temel amaç ve görevleri

**T.C. Anayasası'na göre yukarıdakilerden hangileri değiştirilemeyecek hükümlerdendir?**

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

2. • Vergi ödevi  
• Çalışma ve sözleşme hürriyeti  
• Yerleşme ve seyahat hürriyeti  
• Kamu hizmetlerine girme hakkı  
• Eğitim ve öğrenim hakkı ve ödevi

**T.C. Anayasası'na göre yukarıdakilerden kaç sosyal ve ekonomik haklar ve ödevlerdendir?**

- A) İki B) Üç C) Dördü D) Beşi

3. **T.C. Anayasası'na göre Anayasa Mahkemesinin çalışma ve yargılama usulü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Anayasa Mahkemesi, iki bölüm ve Genel Kurul hâlinde çalışır.  
B) Şekil bozukluğuna dayalı iptal davaları Anayasa Mahkemesince öncelikle incelenip karara bağlanır.  
C) Genel Kurul, Mahkeme Başkanının veya Başkanın belirleyeceği başkanvekilinin başkanlığında en az on üye ile toplanır.  
D) Siyasi partilere ilişkin dava ve başvurulara, iptal ve itiraz davaları ile Yüce Divan sıfatıyla yürütülecek yargılamalara ilgili bölümce bakılır.

4. **657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na göre Devlet memurları hakkındaki "yasaklar" ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Greve karar vermeleri, grev tertiplenmeleri, ilan etmeleri, bu yolda propaganda yapmaları yasaktır.  
B) Kamu hizmetleri ile ilgili gizli bilgileri görevlerinden ayrılmış bile olsalar hiçbir şekilde açıklamazlar.  
C) Doğrudan doğruya veya aracı eliyle hediye istemeleri ve görevleri sırasında olmasa dahi menfaat sağlamak amacıyla hediye kabul etmeleri yasaktır.  
D) Ticaret ve sanayi müesseselerinde görev alamaz, ticari mümessil veya ticari vekil veya kolektif şirketlerde ortak veya komandit şirkette komandite ortak olamazlar.

5. I. Memurun kademe ilerlemesinin yapılabilmesi için bulunduğu kademedeki en az bir yıl çalışmış olması ve bulunduğu derecede ilerleyebileceği bir kademeden bulunması şartları aranır.  
II. Son sekiz yıl içinde herhangi bir disiplin cezası almayan memurlara, aylık derecelerinin yükseltilmesinde dikkate alınmak üzere bir kademe ilerlemesi uygulanır.  
III. Kademe ilerlemesi ile ilgili onay merci disiplin amirleridir. Onay mercileri kademe ilerlemeleri ile ilgili yetkilerini devredemezler.

**657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na göre kademe ilerlemesi ile ilgili yukarıdakilerden hangileri doğrudur?**

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

6. **657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na göre aşağıdakilerden hangisinin görevden uzaklaştırmaya yetkisi yoktur?**

- A) Bakanlık ve genel müdürlük müfettişleri  
B) Atamaya yetkili amirler  
C) Disiplin amirleri  
D) İllerde valiler

7. 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'ye göre "sağlık hizmetlerinin ücret tarifelerini belirlemek veya tasdik etmek" görevi aşağıdaki hizmet birimlerinden hangisininindir?

- A) Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü  
B) Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü  
C) Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü  
D) Sağlıkın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü

8. 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'ye göre Yüksek Sağlık Şûrası ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Şûra, en az sekiz üyenin katılımıyla toplanır ve oy çokluğu ile karar alır.  
B) Şûra yılda en az dört kere toplanır. Başkan lüzum gördüğü hâllerde Şûrayı toplantıya çağırabilir.  
C) Şûra üyelerinin on üçü Bakan tarafından ülkede sağlık hizmetleri veya eserleri ile tanınmış kişiler arasından seçilir.  
D) Şûra üyelerinin görev süresi üç yıldır. Şûra toplantılarına üst üste üç kez mazeretsiz olarak katılmayanların üyeliği düşer.

9. Meslek icrası esnasında sonucunu öngörerek veya görevinin gereklerine aykırı hareket ederek veyahut görevinin gereklerini yapmakta ihmal veya gecikme göstererek bir kişinin ağır derecede olmayan engelliliğine sebebiyet verenlerin - - - - aydan - - - - yıla kadar meslekten geçici men edilmesine karar verilir.

663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'ye göre yukarıdaki hükümde boş bırakılan yerlere sırası ile hangisi getirilmelidir?

- A) altı - iki  
B) altı - bir  
C) üç - bir  
D) bir - bir

10. "Oturmak" sözcüğü aşağıdaki cümlelerin hangisinde "benimsenmek, kökleşmek, yerleşmek" anlamında kullanılmıştır?

- A) Gemi, iki saat sonra karaya oturdu.  
B) Gelenekler gün geçtikçe iyice oturdu.  
C) Misafirler bugün çok fazla oturmadı.  
D) Sabahtan akşama kadar boş boş oturdunuz.

11. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yazım yanlışı yapılmıştır?

- A) O, hem kıymetli bir entelektüel hem de değerli bir bilim insanıydı.  
B) Onunla ayaküstü yaptığımız sohbetleri hiçbir zaman unutamam.  
C) Yörede art arda çıkan orman yangınları ekiple-ri oldukça zorluyor.  
D) Erciyes dağındaki modern tesisler kış için misafirlerini bekliyor.

12. Ah bu türküler köy türküleri

I II  
Dilimizin tuzu biberi  
III

Memleket ahvalini onlardan sor  
IV

Kitaplarda değil türkülerde ara Yemen'i

Bu dizelerde numaralanmış tamlamalardan hangisi tür bakımından diğerlerinden farklıdır?

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

13. Mustafa Kemal Paşa "Gazilik" unvanını hangi savaş sonunda almıştır?

- A) I. İnönü Savaşı  
B) II. İnönü Savaşı  
C) Sakarya Meydan Savaşı  
D) Başkomutanlık Meydan Savaşı

14. Aşağıdakilerden hangisi 3 Mart 1924 tarihinde yapılan inkılaplardan biridir?

- A) Halifeliğin kaldırılması  
B) Cumhuriyetin ilan edilmesi  
C) Medeni Kanun'un çıkarılması  
D) Millet Mekteplerinin açılması

15. • Din ve devlet işleri birbirinden ayrıdır.  
• Siyasi, iktisadi ve hukuki düzende aklın egemenliği kabul edilir.  
• Kişiler din, inanç ve ibadet hürriyetine sahiptirler.

Ülkemizde yukarıdaki durumların varlığı hangi Atatürk ilkesinin uygulandığının göstergesidir?

- A) Cumhuriyetçilik B) Milliyetçilik  
C) Halkçılık D) Laiklik

16. Yanma havası ile yakıtı harmanlayarak kazanın içerisinde iyi bir yakıt hava karışımı sağlayan brülör elemanına ne ad verilir?

- A) Fan
- B) Türbülötör
- C) Yakıt pompası
- D) Püskürtme memesi

17. Aşağıdaki kontrol elemanlarından hangisi açık genleşme kaplı kalorifer kazanları üzerinde bulunmaz?

- A) Termometre
- B) Hidrometre
- C) Manometre
- D) Termostat

18. Kombilerde aşağıdaki emniyet sistemlerinin hangisi bulunmaz?

- A) Alev sönmeme emniyeti
- B) Düşük basınç su emniyeti
- C) Yüksek basınç su emniyeti
- D) Kesintisiz çalışma emniyeti

19. Yoğuşmalı kombilerin yoğuşmasız kombilere göre verimleri % kaç fazladır?

- A) 25
- B) 15
- C) 10
- D) 5

20. Çeliklerin içerisindeki karbon oranı maksimum %'de kaçtır?

- A) 1
- B) 1,5
- C) 1,7
- D) 2,5

21. Tamamı demir olan malzemeye ne ad verilir?

- A) Ferrit
- B) Perlit
- C) Sememtit
- D) Öztenit

22. Aşağıdakilerden hangisi çeliğe uygulanan ısı işlem türlerinden değildir?

- A) Sertleştirme
- B) Menevişleme
- C) Gerilim giderme
- D) Eritme

23. Karbonun çeliğe verdiği özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sertlik
- B) Manyetik özellik
- C) Elektrik iletkenliği
- D) Korozyon direnci

24. Bir binada bulunan bütün aboneler tarafından saatte aynı anda tüketileceği kabul edilen ve bina bağlantı borusunun çapının belirlenmesinde kullanılan maksimum gaz debisine ne denir?

- A) Abone bağlantı değeri
- B) Şebeke bağlantı değeri
- C) Bina bağlantı değeri
- D) Servis kutusu bağlantı değeri

25. Ana hattın geçtiği doğalgaz borusu için zemin-den kaç cm aşağıya işaret bandı konulmalıdır?

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

26. Servis kutularının içinde aşağıdaki elemanlardan hangisi bulunmaz?

- A) Regülatör
- B) Flex boru
- C) Kapama valfi
- D) Manometre

27. Aşağıdakilerden hangisi doğalgaz sayaçları ile ilgili yanlış bir bilgidir?

- A) Sayaçla duvar arası 2 cm olmalıdır.
- B) Sayaç vanası sayaçtan sonra konulur.
- C) Sayaçlar yerden 210 cm yükseğe konulmalıdır.
- D) Sayacın bir ucu esnek metal boru bağlantılı olmalıdır.

28. Bitmiş bir bina temiz su tesisatı işletmeye alınmadan önce su ile kaçak testi yapılırken kaç dakika teste tabi tutulmalıdır?

- A) 10
- B) 20
- C) 30
- D) 60

29. Aşağıdakilerden hangisi su akıtma noktalarında kullanılan sifonlarda görülen işleyiş kusurlarından biri değildir?

- A) Buharlaşma
- B) Terleme
- C) Emme
- D) Geri tepme

30. Aşağıdaki vanalardan hangisinde vana mili yüksekliğine bakılarak vananın açık ya da kapalı olduğu anlaşılabilir?

- A) Pürjürlü kolon vanası
- B) Küresel vana
- C) Şiber valf
- D) Stop valf

31. Bina pis su tesisatı ana toplama borularında sık sık tıkanma olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Yetersiz çap
- B) Yanlış eğim
- C) Yoğun kullanım
- D) Ani dönüş

32. Aşağıdakilerden hangisi yanma için gerekli şartlardan biri değildir?

- A) Isı
- B) Yanıcı madde
- C) Yakıcı madde
- D) Sıcaklık

33. 1 kg yakıtın tam olarak yanabilmesi için hava fazlalık katsayısı dikkate alınmadan gerekli olan yanma havasına ne denir?

- A) Gerçek yanma havası
- B) Pratik yanma havası
- C) Teorik yanma havası
- D) Yanma havası

34. Aşağıdakilerden hangisi yanma verimini etkilemez?

- A) Zaman
- B) Yakıt miktarı
- C) Eksik yanma havası
- D) Fazla yanma havası

35. Aşağıdakilerden hangisi baca çekişini etkileyen faktörlerden değildir?

- A) Yanma gazı miktarı
- B) Yanma gazı sıcaklığı
- C) Baca yüksekliği
- D) Baca kesiti

36. Ayarlanabilir lokmalı boru paftaları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Her boru çapı için uygun lokma gerekir.
- B) Her boru çapı için pafta ayarı gerekir.
- C) Tek kademede vida açamazlar.
- D) Her lokmanın yeri sıralıdır.

37. Aşağıdaki malzemelerin hangisi bina temiz su tesisatı plastik boru işçiliğinde kullanılır?

- A) Boru keskisi
- B) Boru makası
- C) Boru testeresi
- D) Boru anahtarı

38. Bir borunun iç çapını dış çapına kadar genişleterek yapılan bağlantı türüne ne ad verilir?

- A) Raybalı bağlantı
- B) Havşalı bağlantı
- C) Flanşlı bağlantı
- D) Muflu bağlantı

39. Silindirik parçaların iç yüzeylerine vida açmaya yarayan el takımlarına ne ad verilir?

- A) Pafta
- B) Rayba
- C) Kılavuz
- D) Matkap

40. Aynı doğrultuda iki sac malzemeyi birleştirmek için aşağıdaki kenet türlerinden hangisi uygulanamaz?

- A) Dik (kurtağzı) kenet
- B) Sürgülü kenet
- C) Düz kenet
- D) Dip kenet

41. 1 litre suda 10 mg kalsiyum karbonat kaplayan suyun sertliği hangi sertlik yöntemiyle adlandırılır?

- A) İngiliz sertlik derecesi
- B) Alman sertlik derecesi
- C) Fransız sertlik derecesi
- D) Amerikan sertlik derecesi

42. Aşağıdakilerden hangisi şehir suyunun iletim yöntemlerinden biri değildir?

- A) Basınçlandırma yoluyla iletim
- B) Pompalama yoluyla iletim
- C) Yer çekimi yoluyla iletim
- D) Depolama yoluyla iletim

43. Aşağıdakilerden hangisi şehir suyunun dağıtım yöntemlerinden biri değildir?

- A) Karışık dağıtım
- B) Kör uçlu dağıtım
- C) Balık ağı dağıtım
- D) Açık uçlu dağıtım

44. Şehir şebeke basıncının yetersiz ve şebeke suyunun sık sık kesilmesi durumunda bina da basınç sorununu çözmek için kullanılan basınçlandırma tankına ne denir?

- A) Eşanjör
- B) Hidrafor
- C) Termosifon
- D) Boyler

45. Hidrafor basıncının belirlenmesinde aşağıdaki faktörlerin hangisinin etkisi yoktur?

- A) Suyun debisi
- B) Binanın yüksekliği
- C) Boru tesisatının uzunluğu
- D) Su akıtma noktası akma basıncı

46. Aşağıdakilerden hangisi oksijen kaynakçılığında yanlış bir uygulama yöntemidir?

- A) Kalın parçaların kaynağı sağa doğru yapılmalıdır.
- B) İnce parçaların kaynağı sola doğru yapılmalıdır.
- C) Ek kaynak teli parçaya 30° açı ile tutturulmalıdır.
- D) Üfleç parçaya 90° açı ile tutturulmalıdır.

47. Oksijen kaynakçılığında boru hattından kol alırken bağlantı borusunun çapı kaç inç geçerse bağlantı borusuna kaynak ağzı açılır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

48. Kalın çaplı boruların kesilmesinde hangi kesme metodu uygulanır?

- A) Testere  
B) Boru keskisi  
C) Disk zımpara  
D) Oksi - Gaz kaynağı

49. Çelik borulara genellikle ne tür kaynak ağzı açılır?

- A) X-K                      B) U-Y  
C) V-Y                      D) X-U

50. Çelik boruların kaynakla birleştirilmesinde kaç inçten sonra elektrik ark kaynağı uygulanmalıdır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

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 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.



**08 EKİM 2017 TARİHİNDE YAPILAN  
SAĞLIK BAKANLIĞI YÖNETİM HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI**

**29. GRUP: SIHHİ TESİSAT TEKNİKERİ B SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

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