

KİTAPÇIK TÜRÜ

**A**



T.C.

**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**  
**ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ**  
**GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**14. GRUP:**  
**KİMYAGER**

**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. "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.

2. 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.

3. 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.

4. 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

5. 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

6. • 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

7. 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

8. • 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

9. 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.

10. 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.

11. I. Memurun kademe ilerlemesinin yapılabilmesi için bulunduğu kademedeki en az bir yıl çalışmış olması ve bulunduğu derecede ilerleyebileceği bir kademenin 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

12. 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

13. 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 hangisindedir?

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

14. 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.

15. 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

16. I. Saf bir gümüş çubuğun açık havada zamanla renginin değişmesi  
II. Bir metal çubuğun asit çözeltisine daldırıldığında zamanla kütesinin azalması  
III. Bir gazın yüksek basınç altında soğutularak sıvılaştırılması

**Yukarıda verilen olaylardan hangileri fiziksel değişmedir?**

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

17. I. Suyun elektrolizi  
II. Buzun erimesi

**Verilen olaylarla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) II.'de maddenin molekül yapısı değişmez.  
B) I. kimyasal bir olaydır.  
C) II. ekzotermik bir olaydır.  
D) II. fiziksel bir olaydır.

18. Aşağıdakilerden hangisi SI birim sisteminin temel birimlerinden biri değildir?

Büyüklik	Birim
A) Uzunluk	Metre
B) Zaman	Saat
C) Kütle	Kilogram
D) Sıcaklık	Kelvin

19. Maddelerin sahip olduğu özellikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Şiddet özellikleri madde miktarına bağlıdır.  
B) Farklı iki maddenin kapasite özelliği aynı olabilir.  
C) Madde miktarına bağlı olan özellikler kapasite özellikleridir.  
D) Şiddet özellikleri, belirli şartlardaki maddeler için ayırt edicidir.

20. Alüminyum 396 nm dalga boyunda ışık yayar. Uyarılmış alüminyum atomu 1 foton yaydığı anda yayılan ışının enerjisi kaç joule'dür? (Planck sabiti  $h = 6,6 \times 10^{-34}$  Js, ışık hızı  $c = 3 \times 10^8$  m/s;  $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$ )

- A)  $1,98 \times 10^{-19}$   
B)  $5,0 \times 10^{-19}$   
C)  $6,6 \times 10^{-26}$   
D)  $19,8 \times 10^{-26}$

21. Bir atomdaki 6d alt kabuğu için açısal momentum kuantum sayısının ( $m_l$ ) değerleri nedir?

- A) -1, 0, +1  
B) 0  
C) -2, -1, 0, +1, +2  
D) -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3

22. Bir atomda  $n = 5$  ve  $l = 1$  kuantum sayılarına sahip orbitalin adı ve sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

	Orbital Adı	Orbital Sayısı
A)	5p	3
B)	1s	5
C)	5p	5
D)	5f	7

23. Azot ve oksijenden oluşan bir bileşikte N/O oranı kütlece 14/40 olarak bulunmuştur. Bu bileşiğin basit formülü nedir? (N: 14 g/mol; O: 16 g/mol)

- A) NO  
B) NO<sub>2</sub>  
C) N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>  
D) N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

24. C<sub>18</sub>H<sub>36</sub>O<sub>2</sub> bileşiği için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? (H: 1 g/mol; C:12 g/mol; O: 16 g/mol)

- A) C:H:O oranı kütlece 9:18:1'dir.  
B) 1 mol bileşikte 36 tane H atomu vardır.  
C) O atomunun kütlece yüzdesi 800/71'dir.  
D) 1 mol bileşikte Avogadro Sayısı kadar O atomu vardır.

25. 27 °C'da 300 mL yer kaplayan bir ideal gazın basıncı 0,82 atm olduğuna göre bu gazın mol sayısı kaçtır? (R= 0,082 L atm/mol K)

- A) 0,01 B) 0,10 C) 1,0 D) 10

26. 1 mol He ve 4 mol Ne gazı içeren bir gaz karışımının toplam basıncı 2,5 atm olduğuna göre Ne gazının kısmi basıncı kaç atmosferdir? (Gazların ideal gaz olduğu varsayılacaktır.)

- A) 0,5 B) 1,0 C) 1,5 D) 2,0

27. İç enerji değişimi  $\Delta U = + 150 \text{ J}$  olan bir sistem çevreye 150 J ısı veriyor. Sistemin yaptığı veya aldığı iş ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Herhangi bir iş yapılmamıştır.  
B) Sistem çevreye 300 J iş yapmıştır.  
C) Sisteme çevreden 300 J iş yapılmıştır.  
D) Sisteme çevreden 150 J iş yapılmıştır.

28. Atomların periyodik özellikleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Aynı gruptaki elementlerin atom yarıçapları atom numarası arttıkça genellikle artar.  
B) Aynı periyottaki elementlerin atom yarıçapları atom numarası arttıkça genellikle artar.  
C) Aynı periyottaki elementlerin birinci iyonlaşma enerjileri atom numarası arttıkça genellikle artar.  
D) Aynı gruptaki elementlerin birinci iyonlaşma enerjileri atom numarası arttıkça genellikle azalır.

29. Aşağıdaki elektron dizilimlerinden hangisi bir geçiş metaline aittir?

- A) [Ne]3s<sup>1</sup> B) [Ar]4s<sup>2</sup>  
C) [Ar]4s<sup>2</sup>3d<sup>1</sup> D) [Ne]3s<sup>2</sup>3p<sup>6</sup>

30. Aynı periyotta bulunan elementlerin periyodik özellikleriyle ilgili,

- I. Atom numarası en küçük olan (en soldaki) element atomunun atom yarıçapı en büyüktür.  
II. Atom numarası en büyük olan (en sağdaki) elementlerin birinci iyonlaşma enerjisi en büyüktür.  
III. Metalik karakter genellikle soldan sağa doğru artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

31. Aşağıdakilerden hangisi bazik bir amino asittir?

- A) Alanin B) Sistein  
C) Lisin D) Glisin

32. Aşağıda verilenlerden hangisi indirgeyici özellik göstermez?

- A) Mannoz B) Glukoz  
C) Sakkaroz D) Fruktoz

33. I. Doğal karbonhidratlar D-yapısındadır.  
II. Sakkaroz indirgen olmayan bir şekerdir.  
III. Ribüloz bir aldoz şekerdir.

Yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

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

34. I. Allosterik enzimler Michealis-Menten kinetiğine uyarlar.  
II. Aynı tepkimeyi katalizleyen ancak farklı protein yapısına sahip enzimlere izozimler denir.  
III. Enzimler genellikle protein yapısındadırlar.

Yukarıdakilerden hangileri yanlıştır?

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

35. Aşağıdakilerden hangisi glukozu düzenleyen enzimlerdendir?

- A) Aldolaz  
B) İzomeraz  
C) Fosfogliserat kinaz  
D) Fosfofrukto kinaz I (PFK-I)

36.  $H_2O_2 + I^- \rightarrow H_2O + IO^-$  (yavaş)  
 $IO^- + H_3O^+ \rightarrow HIO + H_2O$  (hızlı)  
 $HIO + H_3O^+ + I^- \rightarrow 2H_2O + I_2$  (hızlı)

Yukarıdaki mekanizma üzerinden yürüyen,  
 $H_2O_2 + 2I^- + 2H_3O^+ \rightarrow I_2 + 4H_2O$   
Tepkimesi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $I_2$  bir katalizördür.  
B)  $IO^-$  ve  $HIO$  ara üründür.  
C) 2. dereceden bir hız denklemine sahiptir.  
D) Tepkimenin hız ifadesi  $TH = k \cdot [H_2O_2] [I^-]^2$  dir.

37.  $Pb(k) | Pb^{2+}(1 M) || Cu^{2+}(0,1 M) | Cu(k)$

$$E_{hücre} = +0,46 V$$

Hücre diyagramı ile ilgili,

- I. Pb elektrot anottur.  
II. Galvanik hücredir.  
III.  $E_{hücre} = E^{\circ}_{hücre}$  dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

38. Suda az çözünen  $LaF_3$  tuzunun doymuş sulu çözeltisi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur? ( $K_{çç}$   $LaF_3$  tuzunun çözünürlük çarpımıdır.)

- A)  $[La^{3+}] = 1/3[F^-]$   
B)  $[La^{3+}] = K_{çç}$   
C)  $[La^{3+}] = (K_{çç})^{1/3}$   
D)  $[La^{3+}] = [F^-]$

39. Suda az çözünen  $Ti_2CrO_4$  tuzunun çözünürlüğünün aşağıdakilerden hangisinde en çok olması beklenir?

- A) Saf suda  
B) 0,1 M  $K_2CrO_4$  çözeltisinde  
C) 0,30 M  $KNO_3$  çözeltisinde  
D) 0,40 M  $TiNO_3$  çözeltisinde

40. 0,10 M  $NH_3$  (zayıf baz) çözeltisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $[H_3O^+] = 0,10 M$   
B)  $[OH^-] = 0,1 M$   
C)  $pH < 7$   
D)  $7 < pH < 13$

41.  $pH = 4$  olan tampon çözelti hazırlamak için 500 mL 0,1 M formik aside ( $HCOOH$ ) kaç gram sodyum format ( $HCOONa$ ) ilave edilmelidir? (Katı madde ilavesiyle hacmin değişmediğini varsayınız.  $HCOONa$ : 68 g/mol;  $HCOOH$  için  $K_a = 1,8 \times 10^{-4}$ )

- A) 3,06  
B) 6,12  
C) 12,24  
D) 18,36

42. Hücre tepkimesi  $Cu^{2+}(suda) + 2Cl^-(suda) \rightarrow Cu(k) + Cl_2(g)$  olan bir hücrede

$$E^{\circ}_{hücre} = - 1,02 V$$
 olduğuna göre;

- I. Standart koşullarda tepkime kendiliğinden ilerler.  
II. Bakır elektrot katottur.  
III.  $Cl_2$  gazının basıncı artırılırsa hücre potansiyeli artar.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

43. Yoğunluğu 1,2 g/mL olan derişik HCl çözeltisi kütlece % 36,5 HCl içermektedir. Bu derişik çözeltiden 6 M HCl çözeltisi hazırlamak için kaç mililitre derişik çözelti alınarak hacim 100 mL'ye tamamlanmalıdır? (H: 1 g/mol; Cl: 35,5 g/mol)

- A) 10 B) 25 C) 50 D) 60

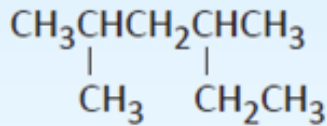
44. Aşağıdaki ışımalarından hangisi hem atom numarasını hem de kütle numarasını değıştirmez?

- A) Alfa parçacığı B) Pozitron  
C) Nötron D) Gama ışınımı

45. Aşağıdakilerden hangisi maddeye en büyük nüfuz edici (giricilik) güce sahiptir?

- A) Gama ışınları  
B) Alfa parçacıkları  
C) Beta parçacıkları  
D) Pozitron parçacıkları

46.



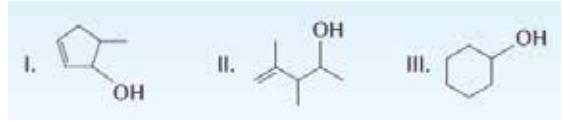
Yukarıda formülü verilen bileşğin IUPAC sistemine göre adı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 2-Etil-4-metilpentan B) 4-Etil-2-metilpentan  
C) 2-Metil-4-etilpentan D) 2,4-Dimetilheksan

47. Aseton molekülündeki  $\sigma$  ve  $\pi$  bağlarının sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

$\sigma$ Bağ Sayısı	$\pi$ Bağ Sayısı
A) 9	1
B) 1	9
C) 7	3
D) 3	7

48.



Yukarıdakilerden hangileri 2-metil-4-heksen-1-ol bileşğinin yapı izomeridir?

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

49. I. 2-Penten  
II. Siklopentan  
III. Siklopenten

Verilen bileşiklerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I ve III doymamıştır.  
B) Üçü de hidrokarbondur.  
C) II ve III halkalı yapıdadır.  
D) Üçünde de  $sp^2$  hibritleşmesi yapmış karbon atomu vardır.

50. Aşağıda verilen yöntemlerden hangisi alkan sentezinde kullanılmaz?

- A) Alkenlerin önce  $O_3$  ile sonra Zn ve asetik asitle olan tepkimeleri  
B) Alkil halojenlerin Zn ve asetik asitle indirgenmesi  
C) Alkinlerin hidrojenlenmesi  
D) Alkenlerin hidjenlenmesi

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**

**14. GRUP: KİMYAGER A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

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