

**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**DÖNEM I, KURUL I SINAVI**  
**08-KASIM-2017**

**Dönem: I**

**Kurul: I**

**Tarih: 08.Kasım.2017**

**Öğrencinin Adı:**

**Öğrencinin Soyadı:**

**İmzası:**

**Not**

⋮

1. Bu sınav toplam 100 sorudan oluşmaktadır.
2. Sınav süresi 120 dakika olarak belirlenmiştir.
3. Sınav kitapçığı toplam 27 sayfadan oluşmaktadır.
4. Sınav soruları, derslerin kurul içindeki yüklerine göre en çok soru sayısına sahip dersten en az soru sayısına sahip derse doğru olacak şekilde sıralanmıştır.
5. Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır.
6. Sınavın değerlendirilmesinde "Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Sınav Yönergesi" uyarınca hareket edilecektir.
7. Sınavda her türlü elektronik cihazın, aksi söylenmediği sürece, kullanımı yasaktır.
8. Uyulması gereken ek hususlar son sayfada yazılmıştır, sınav kağıdını imzalayan öğrenci sınavda uyulması gereken kuralları kabul etmiştir.

**SINAVLARDA UYULACAK KURALLAR**

1. Öğrenci kimlik kartları, sınav süresi boyunca masaların üzerinde bulundurulacaktır. Kimlik kartı yanında bulunmayan öğrenci sınav başlamadan önce bu durumu sınav gözetmenine bildirecektir.
2. Soru kağıdını alan öğrenci, öncelikle soruların eksik olup olmadığını, basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol edecektir. Kağıtlarda eksik kısım veya basım hatası varsa değiştirilmesi için sınav gözetmenine başvurulacaktır.
3. Soru ve cevap kağıtlarında doldurulması gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanların doğru ve eksiksiz bir şekilde doldurulmasından öğrenciler sorumludur.
4. Öğrenciler sınava gireceği sıraların altında ve üstünde kitap, defter, ders notu vb. araçları bulundurmamalıdır. Sıraların üzerindeki karalamalardan o sırada sınava giren öğrenci mesuldür.

5. Sınav süresince cep telefonları kesinlikle kapalı tutulacaktır. Çağrı cihazı, telsiz vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; aksi belirtilmedikçe müsvedde kağıt, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt vb. araçlar sınavda kesinlikle kullanılmayacaktır. Bunların aksine hareket eden öğrencilerin bilgisi gözetmen tarafından, öğrenciye haber verilmeksizin Sınav Tutanağına yazılacaktır.
6. Sınav esnasında, öğrencilerin birbirinden kalem, silgi, hesap makinesi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır. Öğrenciler eksiklerini sınav başlamadan önce tamamlamakla sorumludur.
7. Sınav Yoklama Çizelgesini imzalamaktan öğrenciler mesuldür. Sınava giren öğrenciler yoklama çizelgesi imzalanana kadar sınav salonunu terk etmeyeceklerdir. Sınav salonundan çıkan öğrenci, her ne sebeple olursa olsun tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.
8. Sınav süresinin bittiği ilan edildiğinde, soru ve cevap kağıtları gözetmene ulaşıncaya kadar öğrenciler yerlerinden kalkmayacaklardır. Gözetmen sınav salonunu terk edene kadar sınav kuralları geçerlidir.
9. Sınavda verilen toplam cevaplama süresi sınavın başında belirtilir. Sınavın ilk 15 dakikası ve sınavın son 5 dakikası içinde öğrencilerin sınavdan çıkması kesinlikle yasaktır. Kalan süre bilgisi sınav salonlarında asılı bulunan saatlerden sağlanacaktır.
10. Sınav salonunu terk eden öğrencilerin sınav bitimine kadar koridorlarda toplanmaları ve koridoru terk edene kadar sınav soruları ile ilgili sözlü yorum yapmaları yasaktır.
11. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri sınav tutanağına haber verilmeksizin yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye çalışanları uyararak zorunda değildir, sorumluluk öğrenciye aittir.
12. Sınav salonlarında görev yapan gözetmen, sınavın sorunsuz bir şekilde yürütülmesinden sorumludur ve bu konuda tam yetkilidir. Gözetmenler öğrencilerin yerlerini değiştirebilir, sınav düzenini bozan öğrencileri salon dışına çıkartabilir.
13. Sınav sırasında, öğrenciler gözetmenlerin her türlü uyarılarına uymak zorundadırlar. Sınavın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uyulmasına bağlıdır.
14. Sınava girecek öğrenciler yukarıda belirtilen kuralları okumuş ve anlamış kabul edilirler. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.

1) “Tüm yaşam bir yumurtadan gelir.” önermesi ile biyolojinin hangi prensibi öne çıkartılmaktadır?

- a. Nedensellik
- b. Evrensellik
- c. Devamlılık
- d. Denge
- e. Genetik materyal

2) Aşağıdakilerden hangisi panspermia hipotezi ile açıklanabilir?

- a. Hayatın başında ototroflar, heterotrofların varlık sebebi olmuştur
- b. Göktaşlarında aminoasit kalıntıları bulunması
- c. Cansız varlıklar bir şekilde canlılığın doğuşuna neden olmuştur
- d. İlkel atmosfer içinde bulunan gazlar, aminoasitlerin kökenini oluşturur
- e. İlkel canlılar değişen çevre koşullarına uyarak türleri oluşturmuştur

3) Aşağıdaki organellerden hangi ya da hangileri hem prokaryotlarda hem de ökaryolarda bulunur?

I-Endoplazmik retikulum

II-Mitokondri

III-Çekirdek

IV-Ribozom

- a. Yalnız I, II ve III
- b. Yalnız I ve III
- c. Yalnız II ve IV
- d. Yalnız IV
- e. I, II, III ve IV

4) Hücre zarının yapısında en az bulunan fosfolipid hangisidir?

- a. Fosfotidilserin
- b. Fosfotidilkolin
- c. Fosfotidiletanolamin
- d. Sfingomielin
- e. Fosfotidilinozitol

5) Membran yapısına katılan fosfolipidlerin adacıklar şeklinde zarda dolaşımı hangi tip hareket ile açıklanabilir?

- a. Lateral difüzyon
- b. Spin
- c. Rotasyon
- d. Fleksiyon
- e. Transvers difüzyon

6) Açıklamalardan hangi ya da hangileri zar yapısında bulunan kolesterol molekülü için doğrudur?

- I-Kolesterol yağ asitlerinin arasına girerek sıkıca paketlenmeyi engeller
- II-Düşük sıcaklıkta kolesterol sıkıca paketlenmeyi engeller
- III-Yüksek sıcaklıkta zarın aşırı akışkan hal almasını engeller
- IV-Zardaki kolesterol miktarı arttıkça zarın akışkanlığı düşer

- a. Yalnız I, II ve III
- b. Yalnız I ve III
- c. Yalnız II ve IV
- d. Yalnız IV
- e. I, II, III ve IV

7) Endoplazmik retikulum (ER) lümeni hakkında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a. ER lümeni sitoplazma ile fiziksel olarak ilişkilidir
- b. ER lümeni direk olarak nükleoplazma ile ilişkilidir
- c. Nükleoporlar ER lümenine açılır
- d. ER lümeni sisterna ve kanallardan oluşmuştur
- e. ER lümeni ile Lizozom lümeni ile fiziksel olarak ilişkilidir

8) Prokaryotik ribozomun rRNA içeriği hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- a. 23s + 5S + 18s rRNA
- b. 18s + 5.8s rRNA
- c. 23s + 5s + 16s rRNA
- d. 28s + 5.8s + 5s + 18s rRNA
- e. 23s + 5.8s + 18s rRNA

9) Ökaryotlarda hücre içi zar sistemleri ile sitoplazmayı kompartmanları ayıran organel hangisidir.

- a. Lizozom
- b. Peroksizom
- c. Miktodonri
- d. Çekirdek
- e. Endoplazmik retükulum

10) Granüllü endoplazmik retikulum üzerinde sentezlenen proteinlerin Manno-6-Fosfat ile işaretlenmesi sonucu oluşacak vezikül hangi organel olarak gelişir.

- a. Peroksizom
- b. Mitokondri
- c. Lizozom
- d. Golgi
- e. Hormon salgılayan golgi

11) Açıklamalardan hangi ya da hangileri mitokondri için doğrudur?

I- İç ve dış zar olmak üzere iki katlı zar sistemi bulunur

II-Kendine özgü DNA molekülü vardır

III-Proteinlerinin çoğunu kendi ribozomlarında sentezler

IV-Enerji üretir

- a. Yalnız I, II ve III
- b. Yalnız I ve III
- c. Yalnız II ve IV
- d. Yalnız IV
- e. I, II, III ve IV

12) Sentezlenen proteinlerin posttranslasyonel modifikasyondan geçirildiği organel hangisidir?

- a. Granüllü endoplazmik retikulum
- b. Golgi
- c. Lizozom
- d. Granülsüz endoplazmik retikulum
- e. Çekirdek

13) Glikozaminoglikan (GAG) içinde en basit yapıya sahiptir. Hücrelerin göçünde rol alır. Hücre yüzeyinden dışarı direk olarak salıverilir.” şeklinde tarif edilen GAG aşağıdakilerden hangisidir?

- a. İntegrin
- b. Laminin
- c. Heparan sülfat
- d. Hyoluran
- e. Keratan sülfat

14) Aşağıdakilerden hangisi G-Proteini için yanlıştır?

- a. 1 alfa ve 1 Beta ve 1 Gama alt biriminden oluşur
- b. Beta ve gama reseptör g proteini ilişkisini yönetir
- c. Alfa alt birimi katalitik özelliğe sahiptir
- d. Gama alt birimi adenil siklaz ile etkileşime girer
- e. Beta ve gama alt birimleri GDP bağlayıcı özelliğe sahiptir

15) tRNA'sı olmayan aminoasit hangisidir?

- a. Metiyonin
- b. Hidroksilizin
- c. Fenilalanin
- d. Arjinin
- e. Serin

16) Prokaryotik translasyonda polipeptit zincirine eklenen amino asitler arasında peptit bağı oluşumunu katalizleyen peptidil transferaz enziminin katalitik aktivitesi hangisi tarafından sağlanır?

- a. Küçük ribozomal alt birimin 16S rRNA'sı
- b. Ribozomal proteinler
- c. Büyük ribozomal alt birimin 23S rRNA'sı
- d. Büyük ribozomal alt birimin 5S rRNA'sı
- e. Aminoaçil tRNA

17) Aşağıdakilerden hangisi sadece ökaryotik translasyona ait bir özelliktir?

- a. Başlatıcı tRNA olarak formil metiyonin kullanılması
- b. Transkripsiyon ile aynı zamanda gerçekleşmesi
- c. mRNA'nın bağlanacağı Shine-Dalgarno dizilerinin varlığı
- d. 5'-cap yapısının translasyonu etkinleştirilmesi
- e. UAG, UAA ve UGA kodonlarının protein sentezini sonlandırma sinyalleri olması

18) Reseptör aracılı endositozda görev alan protein aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Klatrin
- b. Desmin
- c. Vimentin
- d. Ubikuitin
- e. Sitokeratin

19) Aşağıdakilerden hangisi heterokromatin için doğrudur?

- a. Guanin ve Sitozin bazları bakımından zengindir
- b. Çekirdek içinde homojen dağılmıştır
- c. Bazik boyalar ile açık boyanır
- d. Nükleik asitçe zengin iplikli kısımlardır
- e. Ökromatin'den daha fazla kıvrım içermesi sebebiyle daha yavaş replike olur

20) Kromatin'in alt birimlerini oluşturan nükleozom'un yapısında hangisi/hangileri bulunur?

- I- Histon H2A ve H2B
- II- Histon H3
- III- DNA
- IV- Histon H1

- a. Yalnız I, II ve III
- b. Yalnız I ve III
- c. Yalnız II ve IV
- d. Yalnız IV
- e. I, II, III ve IV

21) Ökaryotik ribozomlarda büyük alt birimin yapısına katılan 5S rRNA ile ilgili hangisi/hangileri doğrudur?

- I- RNA polimeraz III ile transkript olur
- II- Nükleolusta sentezlenen 45S'lik öncü rRNA'dan meydana gelir
- III- Yaklaşık 120 nükleotidden oluşan 5S rRNA nükleusta sentezlenir
- IV- Çeşitli akrosentrik kromozom çiftlerinin oluşturduğu NOR (nüklear organizasyon bölgesi) bölgesinde kopyalanır

- a. Yalnız I, II ve III
- b. Yalnız I ve III
- c. Yalnız II ve IV
- d. Yalnız IV
- e. I, II, III ve IV

22) Laktoz'un sindirimi için gerekli olan enzimler lac operonu'nun hangi kısmında kodlanır?

- a. Operatör
- b. Düzenleyici bölge
- c. Promotor
- d. Baskılayıcı
- e. Yapısal genler

23) Aşağıdakilerden hangisi E.coli' de lac operonu için doğrudur?

- a. Operon sadece beslenme ortamında laktoz yokken açılır
- b. lac baskılayıcısı promotor'a bağlanır
- c. lac baskılayıcısı operona bağlı iken gen ifadesi gerçekleşir
- d. laktoza bağlı baskılayıcı operona bağlanarak transkripsiyonu engeller
- e. Ortamda glukoz varken, katabolit baskılama olayı gerçekleşir

24) Aşağıdakilerden hangisi trp operon'u için korepresör (ortak-baskılayıcı) olarak adlandırılır?

- a. Baskılayıcı protein
- b. Operatör
- c. Promotor
- d. Triptofan
- e. Lider peptit

25) Yabani tip E.coli lac operonu'nun lacI tarafından kontrolü hangisinde doğru tanımlanmıştır?

- a. Negatif uyarılabilir
- b. Negatif baskılanabilir
- c. Pozitif uyarılabilir
- d. Pozitif baskılanabilir
- e. Konstitütif

26) RNA polimeraz enziminin bağlandığı öz (core) promotor olarak da adlandırılan DNA elementi hangisidir?

- a. CAAT kutusu
- b. GC kutusu
- c. TATA kutusu
- d. Homeobox
- e. Yukarı aktivatör diziler (UAS'ler)



27) Hangisi ökaryotik enhansır (kuvvetlendirici)'lar için doğrudur?

- a. Bir promotor'un transkripsiyonel aktivitesini azaltırlar
- b. CAAT ve GC elementleri enhansır rolü oynar
- c. Enhansırlar RNA polimeraz için bağlanma noktasıdır
- d. Enhansırlar sadece genin yukarısında yer alabilir
- e. Enhansırlar trans-regülatör olarak da adlandırılırlar

28) Hangisi Watson ve Crick'in önerdiği DNA modeline uygun ve bugün de kabul edilen DNA replikasyon modelidir?

- a. Korunumsuz replikasyon
- b. Tam korunumlu replikasyon
- c. Saklı (konservatif) replikasyon
- d. Parçalı replikasyon
- e. Yarı-saklı (semi-konservatif) replikasyon

29) Hangisi DNA'nın kimyasal yapısı için doğrudur?

- a. Zincire yeni eklenecek olan baz kendisinin 3' ucu ile bağlanır
- b. Yeni DNA sentezinde zincire henüz eklenmemiş baz 3 adet fosfat taşır
- c. Yeni DNA sentezinde zincire eklenecek olan bazın 5' ucu zincirdeki bazın 5' ucuna bağlanır
- d. Aynı zincire yeni bir baz eklenmesi sonucu bir adet fosfat açığa çıkar
- e. Aynı zincirde timinden sonra daima adenin gelir

30) Hangisi DNA polimeraz enzimi ve nükleotitlerin kimyasal özellikleri için doğrudur?

- a. Ekzonükleaz aktivitesi DNA replikasyonunda etkin değildir
- b. Ekzonükleaz aktivitesi DNA'nın iki zincirinin de kesilmesi işlemidir
- c. Tüm DNA polimerazların 3'-5' ekzonükleaz aktivitesi bulunur
- d. DNA polimeraz I' in 3'-5' ekzonükleaz aktivitesi vardır
- e. Sadece translasyonda ekzonükleaz aktivitesine ihtiyaç vardır

31) Replikasyonda primer gerekliliğinin kimyasal sebebi nedir?

- a. Ekzonükleaz aktivitesinin yapılabilmesi için
- b. İkili sarmalin açılabilmesi için
- c. DNA polimerazın yeni oluşan zincire doğru nükleotitleri ekleyebilmesi için
- d. DNA polimerazın zincire yeni nükleotit eklemesini sağlayacak serbest 3'-OH grubu primerde bulunduğu için
- e. DNA sentezi 3'-5' yönünde yapıldığı için

32) Replikasyon işlemleri sırasında oluşan üstün kıvrılmaların gevşetilmesini sağlayan enzim hangisidir?

- a. SSBP
- b. Ligaz
- c. DNAa
- d. Topoizomeraz
- e. Giraz

33) Replikasyonda kesintili zincirde parçaların birleştirilmesinden sorumlu olan enzim aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Ligaz
- b. Giraz
- c. Polimeraz
- d. Helikaz
- e. Topoizomeraz

34) Hangisi bir RNA türü değildir?

- a. Ribozomal RNA
- b. tRNA
- c. mraRNA
- d. siRNA
- e. mRNA

35) Aşağıdaki açıklamalardan hangisi suyun dipol karakterde olmasını izah eder?

- a. Su moleküllerinin birbirlerine hidrojen bağlarıyla bağlanması
- b. Molekülün oksijen tarafının negatif, hidrojen tarafının pozitif yüklü olması
- c. Su molekülünün inorganik bir molekül olması
- d. Buz halindeki su moleküllerinin %100'ünün birbirlerine bağlı olmaları
- e. 100 OC'deki su moleküllerinin %50'sinin birbirlerine bağlı olmaları

36) Uluslararası ölçüm sistemi (SI)'ne göre madde miktarı birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- a. kg
- b. ppm
- c. mol
- d. g
- e. mg

7) Aşağıdakilerden hangisi Normalite hesaplamaları ile ilgili olarak yanlıştır?

- a. Normalite, 1 L çözeltideki ekivalan ağırlık sayısıdır
- b. 1 N çözeltide 100 miliekivalan miktarda çözünen madde bulunur
- c. Ekivalan ağırlık sayısı, molekül ağırlığı valansa bölünerek bulunur
- d. Valans, asitlerde moleküldeki H<sup>+</sup> sayısı kadardır
- e. Valans, bazlarda moleküldeki OH<sup>-</sup> sayısı kadardır

38) Aşağıdakilerden hangisi pH'nın doğru tanımıdır?

- a. Bir çözeltideki OH<sup>-</sup> konsantrasyonunun logaritmasıdır
- b. Bir çözeltideki OH<sup>-</sup> konsantrasyonunun negatif logaritmasıdır
- c. Bir çözeltideki H<sup>+</sup> konsantrasyonunun negatif logaritmasıdır
- d. Bir çözeltideki H<sup>+</sup> konsantrasyonunun logaritmasıdır
- e. Bir çözeltideki H<sup>+</sup> ve OH<sup>-</sup> konsantrasyonları toplamının logaritmasıdır

39) Aşağıdakilerden hangisi ATP için doğrudur?

- a. Organik kükürt bileşiğidir
- b. Organik silisyum bileşiğidir
- c. Organik fosfor bileşiğidir
- d. Karbonik asit türevidir
- e. İzoprenoiddir

40) Aşağıdakilerden hangisi üre için yanlıştır?

- a. İlk sentezlenen organik bileşiktir
- b. Azotlu gübre olarak kullanılır
- c. İdrarla atılabilen bir maddedir
- d. Çok polar bir bileşiktir
- e. Organik fosfor bileşiğidir

41) Analjezik ve antipiretik olarak kullanılan hidroksibenzoik asit (asetilsalisilik asit- aspirin) için hangisi doğrudur?

- a. Organik kükürt bileşiğidir
- b. Organik fosfor bileşiğidir
- c. Organik silisyum bileşiğidir
- d. Aromatik bir bileşiktir
- e. İzoprenoiddir

42) Aşağıdakilerden hangisi purin halkası içermez?

- a. Timin
- b. Adenin
- c. Guanin
- d. Hipoksantin
- e. Teofilin

43) Biyokimya bilimi aşağıdaki sorulardan hangisine cevap vermez?

- a. Canlı organizmaların bileşenlerinin kimyasal yapıları nasıldır
- b. Yaşayan organizmalar canlı kalabilmek için çevrelerinden nasıl enerji alırlar
- c. Büyüme ve çoğalma için gereken bilgi nasıl saklanır ve aktarılır
- d. Canlı hücrelerde kimyasal reaksiyonlar nasıl kontrol edilir
- e. Canlı organizmaların makroskobik ve ışık mikroskobik yapısı nasıldır

44) Hücrelerin birbirlerini ve hormonların hücreleri tanınmasını sağlayan glikokaliks tabakası hücrenin hangi kısmında bulunur?

- a. Hücre zarı
- b. Çekirdek
- c. Mitokondri
- d. Lizozom
- e. Ribozom

45) Hangisi butenin molekül formülüdür?

- a.  $C_4H_6$
- b.  $C_4H_{10}$
- c.  $C_4H_8$
- d.  $C_4H_4$
- e.  $C_4H_5$

46) Organik maddelerin oksidasyon (yükseltgenme) basamaklarının sırası hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- a. Alkan→Alkol→Aldehit→Karboksilik asit→Karbondioksit
- b. Alkol→Alkan→Karboksilik asit→Aldehit→Karbondioksit
- c. Karbondioksit→Karboksilik asit→Alkol→Aldehit→Alkan
- d. Karbondioksit→Alkan→Karboksilik asit→Alkol→Aldehit
- e. Alkol→Karbondioksit→Alkan→Aldehit→Karboksilik asit

47) Hangisi sekonder alkoldür?

- a.  $\text{CH}_3\text{OH}$
- b.  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$
- c.  $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$
- d.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- e.  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$

48) Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a. Formaldehit, normal şartlarda sıvı haldedir
- b. Formol, % 100 saf formaldehittir
- c. Anatomik dokular ve organların saklanması için asetaldehit kullanılır
- d. Paraldehit, bir zamanlar uyku ilacı olarak kullanılmıştır
- e. Paraldehit, diabetes mellituslu hastaların vücutlarında fazla miktarda oluşur

49) Aşağıdakilerden hangisi primer amindir?

- a.  $\text{CH}_3\text{-NH}_2$
- b.  $\text{CH}_3\text{-NH-CH}_3$
- c.  $(\text{CH}_3)_3\text{N}$
- d.  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NO}_2$
- e.  $\text{CH}_3\text{-SH}$

50) Hangisi karboksilik asit esteridir?

- a.  $\text{R}_2\text{CH-OH}$
- b.  $\text{R-COOR}$
- c.  $\text{R-O-R}'$
- d.  $\text{R-CHO}$
- e.  $\text{R}_2\text{CO}$

51) Lokal anestezide önemli bir narkotik olan ve püskürtme ile soğuk anestezi için kullanılan aşağıdakilerden hangisidir?

- a.  $\text{CH}_4$
- b.  $\text{C}_2\text{H}_6$
- c.  $\text{CH}_3\text{-OH}$
- d.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{-OH}$
- e.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{-Cl}$

52) Diabetes mellituslu (şeker hastalığı) hastaların vücudunda patolojik olarak fazla miktarda oluşan, idrarla ve solunumla atılan keton hangisidir?

- a.  $\text{CH}_3\text{-OH}$
- b.  $\text{H-CHO}$
- c.  $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_3$
- d.  $\text{CH}_3\text{-COOH}$
- e.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{-O-C}_2\text{H}_5$

53) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a.  $\text{R}_2\text{NH}$  sekonder amindir
- b.  $\text{RNH}_2$  primer amindir
- c. Trimetilamin tersiyer amindir
- d. Aminler baz özelliği gösterirler
- e. Tersiyer aminler, aldehit ve ketonlarla Schiff bazı ( $-\text{CH}=\text{N}-$ ) oluştururlar

54) Hangisinde sıvı hacmini ölçme araçları doğru olarak verilmiştir?

- a. Dereceli silindir, balon joje, piset
- b. Balon joje, dereceli silindir, erlen
- c. Büret, dereceli silindir, balon joje
- d. Cam balon, erlen, beher
- e. Cam balon, balon joje, piset

55) Bir araştırmacı KBÜ Karabük Eğitim ve Araştırma hastanesinde 2016 yılında doğan bebeklerin ağırlık ortalamasını bilmek istiyor. Bu amaçla 2016 yılında KBÜ Karabük Eğitim ve Araştırma hastanesinde doğan bebeklerin ağırlıklarını ( $X$  değişkeni olarak) kaydetmiş ve ortalamasını hesaplamıştır. Raporunda bebeklerin ağırlık ortalamasını göstermek için hangi sembolü kullanmalıdır?

- a.  $\sigma_x$
- b.  $S_x^2$
- c.  $\bar{X}$
- d.  $S_x$
- e.  $\mu_x$

56) Hangisi sıralanan bir değişkendir?

- a. Bu sınıftaki öğrencilerin kan grubu (A, B, AB ve 0 olarak kaydedilmiş)
- b. Bu sınıftaki öğrencilerin bel çevreleri (cm olarak ölçülmüş)
- c. Bu sınıftaki öğrencilerin kardeş sayısı
- d. Bu sınıftaki öğrencilerin yabancı dil bilgi seviyesi (zayıf, orta, ileri olarak kaydedilmiş)
- e. Bu sınıftaki öğrencilerin ağırlıkları (kg olarak ölçülmüş)

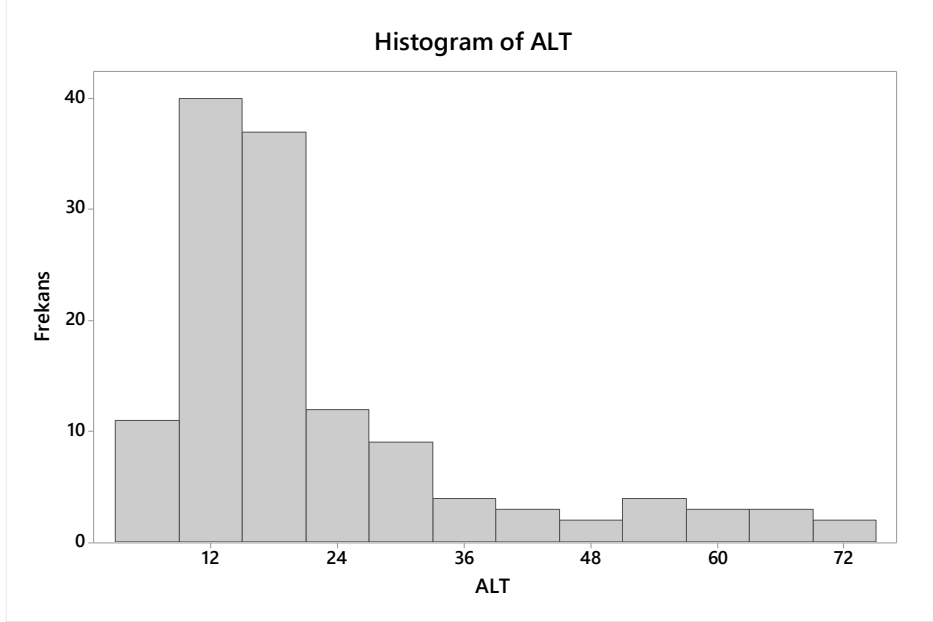
57) Hangisi bir değişim ölçüsüdür?

- a. Ortanca değer
- b. Aritmetik ortalama
- c. Standart sapma
- d. Harmonik ortalama
- e. Tepe değeri

58) Hangisi bir merkezi eğilim ölçüsüdür?

- a. Ortalama sapma
- b. Varyans
- c. Standart sapma
- d. Ortanca değer
- e. Varyasyon katsayısı

59) Zehirlenme şüphesi nedeniyle acil servise başvurmuş 130 hastanın karaciğer hasarını saptamak için alanin aminotransferaz (ALT) değerleri ölçülmüştür. Tanıtıcı istatistiklerin hesaplanması esnasında ortalama, ortanca değer, tepe değeri ve kareler toplamı elde edilmiş ayrıca ölçülen ALT değerlerinden aşağıdaki grafik çizilmiştir. Hesaplanan değerler: 21.6, 29645.5, 15.0 ve 15.5'dir. Ancak sıralama karıştırılmıştır. Aritmetik ortalama (AO), ortanca değer (OD) ve tepe değeri (TD) için hangisi doğrudur?



- a. AO: 21.6  
OD: 15.5  
TD: 15.0
- b. AO: 21.6  
OD: 15.0  
TD: 29645.5
- c. AO: 29645.5  
OD: 15.0  
TD: 21.6
- d. AO: 21.6  
OD: 15.0  
TD: 15.5
- e. AO: 21.6  
OD: 29645.5  
TD: 15.5



Bilgi: X değişkeni rasgele seçilmiş 6 ailedeki çocuk sayısını, Y değişkenide rasgele seçilmiş başka bir 6 ailedeki torun sayılarını göstermektedir. Bu bilgilere göre 60-64. soruları cevaplayınız.

X: 2, 3, 2, 5, 4, 8  
Y: 12, 13, 12, 15, 14, 18

60) X değişkeninin aritmetik ortalaması kaç olur?

- a. 3.0
- b. 3.5
- c. 5.0
- d. 4.0
- e. 13.0

61) X değişkeninin ortanca değeri kaç olur?

- a. 4.0
- b. 3.5
- c. 5.0
- d. 3.0
- e. 13.0

62) X değişkeninin tepe değeri kaç olur?

- a. 4.0
- b. 3.5
- c. 2.0
- d. 3.0
- e. 13.0

63) Y değişkeninin standart sapması kaç olur?

- a. 2.28
- b. 4.32
- c. 6.81
- d. 11.10
- e. 1.90

64) X ve Y değişkenleri varyasyon bakımından karşılaştırıldığında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a. İki değişkenin varyasyonu eşittir
- b. X değişkeninde varyasyon daha fazladır
- c. Y değişkeninde varyasyon daha fazladır
- d. X değişkeninde varyasyon yoktur
- e. Y değişkeninde varyasyon yoktur

Bilgi: Arter (A) ve venden (V) alınan kanlarda oksijen miktarları arasındaki ilişkinin derecesi ve miktarı araştırılmak isteniyor. Venden alınan kandaki oksijen miktarından arterden alınan kandaki oksijen miktarının belirlenmesi amaçlanıyor. Sonuçta, A-V dağılım grafiğinden A-V değişkenleri arasında doğrusal bir ilişki olduğu anlaşılmıştır.

A ve V değişkenlerine ait veriler:

A: 99, 95, 92, 98, 97, 95

V: 97, 90, 87, 95, 91, 92

Bu bilgilere göre 65-68. soruları cevaplayınız.

65) Bağımsız değişkenin kareler toplamı kaç olur?

- a. 55328
- b. 50848
- c. 32
- d. 64
- e. 42

66) A-V değişkenleri için çarpımlar toplamı kaç olur?

- a. 55328
- b. 50848
- c. 32
- d. 64
- e. 42

67) Venöz kandaki oksijen miktarı verildiğinde arterden alınan kandaki oksijen miktarını tahmin edecek regresyon kat sayısı ( $b_{VA}$ ) kaç olur?

- a. 0.928
- b. 0.656
- c. 1.313
- d. 0.487
- e. 2.869

68) Venöz kandaki oksijen miktarı verildiğinde arterden alınan kandaki oksijen miktarını tahmin edecek regresyon denkleminde a sabiti kaç olur?

- a. 35.63
- b. 43.68
- c. -34.00
- d. 0.96
- e. 12.89

69) Sinir akımının bir nörondan diğer bir nörona aktarılmasında önemli rol oynayan kimyasal maddeler aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Nöronlar
- b. Nörotransmitter
- c. Aksonlar
- d. Reseptörler
- e. Enzimler

70) “Nükleus” kelimesinin karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Aksonlar
- b. Hücre Zarı
- c. Çekirdek
- d. Sonlandırma Düğmeleri
- e. Nöronlar

71) Freud’a göre yeni doğan bir bebek değişim aşamalarından geçerek kişiliğini geliştirir. Bu aşamalara ne ad verilir?

- a. Oral Aşama
- b. Anal Aşama
- c. Fallik Aşama
- d. Psikoseksüel Aşama
- e. Genital Aşama

72) Libido denen biyolojik ve hayvansal yaşam enerjisi aşağıdaki şıklardan hangisinde bulunur?

- a. Ego
- b. Süper Ego
- c. İd
- d. Bilinçaltı
- e. Bilinçötesi

73) Doğal uyarıcı ile koşullu uyarıcının beraber verildiği her bir tekrara deneme denir. Organizmanın iki uyarıcı arasındaki ilişkiyi öğrendiği devreye ise ne ad verilir?

- a. İz Koşullanma
- b. Gecikmeli Koşullanma
- c. Kazanma
- d. Eş Zamanlı Koşullanma
- e. Doğal Tepki

74) Aşağıdakilerden hangisi açlık ve yemeği düzenlemede anahtar rol oynayan bir beyin merkezidir?

- a. Cerebrum
- b. Talamus
- c. Limbik Sistem
- d. Serebellum
- e. Hipotalamus

75) Maslow'un insan güdüleri piramidinin en alt basamağında biyolojik güdüler bulunurken, en üst basamağında ise hangi güdüler bulunur?

- a. Psikolojik Güdüler
- b. Fizyolojik Güdüler
- c. Sosyal Güdüler
- d. İhtiyaç Güdüleri
- e. İçgüdüler

76) Duyu verilerini örgütleyip yorumlayarak çevremizdeki nesne ve olaylara anlam verme sürecine ne ad verilir?

- a. Duyum
- b. Algı
- c. Öğrenme
- d. Gereksinim
- e. Bellek

77) Öğrenmede pekiştireç olarak uyarıcı yerine faaliyeti kullanmayı öneren kişi aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Premack
- b. İvan Pavlov
- c. Skinner
- d. Köhler
- e. Edward C. Tolman

78) Psikoterapilerde "katarsis" kelimesinin karşılığı aşağıdaki şıklardan hangisinde verilmiştir?

- a. Bunaltı
- b. Gerilim
- c. Özdeşim
- d. Benlik Gücü
- e. Boşalma

79) Biyolojik yaklaşımı kabul eden psikologlara göre normaldışı davranışın temelinde iki faktör vardır. Bunlardan birincisi kalıtsal faktörler ise, diğeri aşağıda belirtilenlerden hangisidir?

- a. Fizyolojik Faktörler
- b. Psikolojik Faktörler
- c. Sosyolojik Faktörler
- d. Çevresel Faktörler
- e. Bilişsel Faktörler

80) Freud, bilinçaltına itilmiş güdülerin bireyin davranışlarının temelinde yattığını ileri sürer. Bu güdülerden birincisi cinsellik ise, diğeri aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Saldırganlık
- b. İkelik
- c. Kalıtsallık
- d. Kızgınlık
- e. Utangaçlık

81) Aşağıda karakteristikleri verilmiş tıp anlayışı hangi medeniyete aittir?

Sihir, büyü, efsun ve üfürükçülüğü bir tedavi yöntemi olarak benimsedikleri bilinmektedir. İkel ve batıl inançların yaygın olduğu görülmektedir. Mesela sarı çiçeklerin sarılığa iyi geldiği, kırmızı taşların kanı durdurdu gibi inanışlar mevcuttu. Pişmiş bir balık başının başı ağrıyanın kafasına sürülmesi halinde o ağrının balığın başına geçeceğine inanılırdı. Muska, kâğıt, üfürülmüş su ve benzeri oldukça yaygındı. Tıp tanrısı olarak kabul ettikleri Horos'tur. Sekhmet'in zorba olduğuna veba saldığına ve şifa verenin ise Thot olduğuna inanılırdı.

- a. Hint
- b. Mısır
- c. Çin
- d. Grek
- e. Uygurlar

82) Aşağıda tanımlanan tarihi eserin hekim yazarı hangisidir?

Materia Medica'da (Kitabul Haşayiş); 600 bitki türü, 35 hayvan çeşidi, 80'den fazla maden hakkında bilgi mevcuttur. Bunların faydalarını gıda ve ilaç olarak nasıl kullanılması gerektiğini, madenlerden nasıl istifade edilmesi gerektiğini anlatmıştır.”

- a. Hipokrat
- b. Galen
- c. Cremonalı Gerard
- d. Dioscorides
- e. Asklepion

83) Aşağıda belirgin özellikleri verilen dönem hangisidir?

Yesrib şehrinde Sahra Sıhhiye Hastanesi'nin hekimliğini yapan tabibe Rufeyde bint Sa'd el-Ensari yıllarca bu görevi ifa etmiştir. Yine Hayber'in fethi sırasında yaralıları tedavi eden bu son bayan tabibin ciddi hediyelerle ödüllendirildiği bilinmektedir. Bu dönemde mantarlar, kudret helvası, çörek otu, sarısabır otu, kına, yavşan otu, safran, mantar suyu, gibi birçok drog tedavide kullanılmaktaydı.

- a. Emeviler dönemi
- b. Abbasiler dönemi
- c. Fatımiler dönemi
- d. Lokman Hekim dönemi
- e. Hz. Muhammed dönemi

84) Aşağıda anlatılan eseriyle ünlü yazarın lakap olarak tüm dünyada bilinen adı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Yazar (1197-1248 ) “el-Câmi' fi müfredâti'l-edviye ve'l-ağziye” adlı şaheserinde kendilerinden yararlandığı birçok tabip ve eczacıdan söz ederken 150 müellifin adını kaydeder. Alfabetik olarak tertiplelediği bu eserinde 2353 ilaç ismini maddeler halinde sıralar. Bu eser 2330 başlık altında 1400 civarında drog'u incelemektedir. Müellifin üstad kabul ettiği en ünlü tabipler; Dioscorides, Galenos, İbn Sina, er-Râzî, Dineverî ve el-Ğâfikî'dir. Yazar öğrencileriyle birlikte kırlarda ve dağlarda dolaşp bitki ve ağaçların anatomik yapısı üzerinde araştırmalar ve incelemeler yaparak bu şaheser kitabı oluşturmuştur. Eser kısaca “el-Müfredat” olarak da bilinir. Bu şaheserini Eyyubî Sultanı Necmuddin Eyyub'e ithaf etmişti.

- a. İbn Sina
- b. er- Razi
- c. İbnul Baytar
- d. Hacı Paşa
- e. Sabuncuoğlu Şerefeddin

85) Aşağıdakilerden hangisi Anadolu'da hekim olarak hizmette bulunmamıştır?

- a. Hekim Bereket
- b. Hacı Paşa
- c. İbn Şerif
- d. İshak bin Murad
- e. Ali İbn Abbâs el-Ahvâzî

86) Ebu Bekir Er-Razinin ünlü kitabı'nın adı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. El Havi Fit-Tıb
- b. El Kanun Fit-Tıb
- c. Tabibin ahlakı
- d. Kitabı tasnif limen aceze anit telif
- e. Bir saatte şifa

87) Aşağıda verilen Abbasiler dönemi Tıp Tarihi gelişmelerinden hangisi doğru değildir?

- a. Abbasiler dönemi bir tercüme dönemidir
- b. Abbasilerde ilk tıbbi gelişmeleri sağlayan Buhtîşu ailesidir
- c. Beytul Hikme Abbasi dönemi tıp eğitimini dönemde zirveye taşımıştır
- d. Abbasi dönemi daha ziyade Mısır ve Mezopotamya tıbbi eserlerinin tercümesi ile geçmiştir
- e. Ünlü tabip ve tıp tarihçisi Huneyn bin İshak bu dönem tabiplerindedir

88) Aşağıda verilen tabip ve medeniyet isimlerinden hangi ikili doğru eşleşmiştir?

Tabip	Medeniyet
a. Galenos	Hint
b. Susrata	Hint
c. Hipokrat	Çin
d. Shen Nung	Mezopotamya
e. Aziz Sancar	İran

89) Antik Çin medeniyeti tıbbında hangi bilim dalı yasaklıydı?

- a. Anatomi
- b. Fizyoloji
- c. Hematoloji
- d. Embriyoloji
- e. Farmakoloji



90) Aşağıdakilerden hangisi tıp etiği temel ilkelerinden biri değildir?

- a. Yarar- zarar ölçütleri
- b. Zararda sorumluluk ve düzeyi
- c. Zarar- yarar ve bunlara bağlı risk değerlendirmesi
- d. Gereğinden fazla veya az tedaviler (Tedavi karar Ölçütü)
- e. Hasta ve bakıcı kimliği

Bilgi: 5000 nüfuslu bir ilçede 2016 yılında yapılan araştırmada obez bireylerin sayısı 500 bulunmuştur. 2017 yılında ilçe nüfusu değişmemiş ancak obez birey sayısı 600'a yükselmiştir.

Bu bilgilere göre 91. ve 92. soruları cevaplayınız.

91) Bu ilçenin 2016 ve 2017 yıllarındaki obezite prevalansı nedir?

- a. %10-%12
- b. %5-%6
- c. %8-%10
- d. %1-%1,2
- e. %10-%13,3

92) İlçenin 2017 yılına ait obezite insidensi kaçtır?

- a. %1
- b. %2
- c. %2,2
- d. %4
- e. %10

93) Aşağıdakilerden hangisi DSÖ'nün belirlediği sağlık hizmetinin kullanımıyla ilgili toplumsal sağlık göstergelerinden biri değildir?

- a. Çocuk bağışıklama oranları
- b. Doğum öncesi bakım alan kadınların oranı
- c. Kontrasepsiyon uygulama oranı
- d. Nitelikli sağlık personeli tarafından gerçekleştirilen doğum oranı
- e. Anne ölüm oranı

94) Aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- a. Bebeklik dönemi: Yaşamın ilk 365 günü
- b. Yenidoğan dönemi: Yaşamın ilk 28 günü
- c. Perinatal dönem: Yaşamın ilk 7 günü
- d. Geç yenidoğan dönemi: Yaşamın 8-28 günleri
- e. Yenidoğan sonrası dönem: 29-365 günler

95) Aşağıdakilerden hangisi Sağlık düzeyi ölçütlerinin kullanım yerlerinden biri değildir?

- a. Sağlık olaylarının değişik özelliklere (yaş, cinsiyet, yer, zaman, vb.) göre düzeyini ve de  
ğişimini belirleme
- b. Sağlık olaylarının zaman içinde gösterdiği değişimi değerlendirme.
- c. Bir toplumun sağlık düzeyini başka toplumlarla karşılaştırma
- d. Sunulan sağlık hizmetlerinin sorunları çözmeye etkinliklerini değerlendirme ve hizmetleri yeniden planlama
- e. Sağlık olaylarına yönelik uluslararası müdahale

96) Aşağıdakilerden hangisi ana sağlığı düzeyi ölçütlerinden değildir.

- a. Ana ölüm hızı
- b. Perinatal ölüm hızı
- c. Kaba doğum hızı
- d. Kaba ölüm hızı
- e. Doğum öncesi bakım alan kadınların oranı

97) Sağlık Bakanlığının sonverilerine göre (2016) Türkiye genelinde yenidoğan ölüm hızı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. %1,7
- b. %0,93
- c. %0,61
- d. %0,40
- e. %0,27

98) DSÖ'ne göre sağlığın tanımı aŖađıdakilerden hangisidir?

- a. Sağlık; insan vücutunun mizac ve yapısının bütün fonksiyonlarının doğru ve iyi Ŗekilde vazifesini yaptığı haldir
- b. Sağlık, yalnızca bir hastalık ya da rahatsızlığın olmaması halinden ziyade, fiziksel ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik halidir.
- c. Sağlık; hastalık karŖıtı olan vücut halidir.
- d. Sağlık, organların düzgün alıŖması halidir
- e. Sağlık; vücutun bir uyaran veya stresle karŖılaŖması durumunda adaptasyon sağlayabilme yeteneğidir.

99) Biyopsikososyal yaklaŖım için aŖađıdakilerden hangisi yanlıŖtır?

- a. KiŖiyi, ailesi ve çevresi ile birlikte ele alır
- b. Çok yönlü bir nedensellik vardır
- c. KiŖinin bedeneni, ruhen ve sosyal olarak iyi olması esasına dayanır
- d. Hasta merkezli yaklaŖımı esas alır
- e. Laboratuvar verileri, hastaların doktorlarına getirdiklerinin önemli bir parçasıdır

100) Bedensel veya ruhsal engelli olanların baŖkalarına bağımlı olmaksızın yaŖayabilmelerini sağlamak için yapılan alıŖmaları kapsayan sağlık hizmeti aŖađıdakilerden hangisidir?

- a. Koruyucu
- b. Rehabilite edici
- c. Tedavi edici
- d. Palyatif
- e. Hiçbiri