

**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
YIL SONU SINAVI
20 HAZİRAN 2018**

A GRUBU

Dönem: I
Tarih: 20 Haziran 2018
Öğrencinin Adı:
Öğrencinin Soyadı:
İmzası:

Not:

- 1. Bu sınav toplam 86 sorudan oluşmaktadır.**
- 2. Sınav süresi 110 dakika olarak belirlenmiştir.**
- 3. Sınav kitapçığı toplam 26 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 aşağıda belirtilmiş olup, 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 bilgisayar, 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 uyarmak 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.

Disiplin/Bölüm	Soru Numaraları
Tıbbi Biyoloji	1 – 20
Anatomi	21 – 30
Tıbbi Biyokimya	31 – 46
Histoloji-Embriyoloji	47 – 54
Fizyoloji	55 – 60
Tıbbi Mikrobiyoloji	61 – 64
Biyoistatistik	65 – 72
Davranış Bilimleri	73 – 76
Adli Tıp	77 – 78
Biyofizik	79 – 80
Halk Sağlığı	81 – 82
Tıp Tarihi ve Deontoloji	83 – 84
İlkyardım	85 – 86

1- “Özelliklerin nesilden nesile aktarım özellikleri türler arasında ortaktır” cümlesi ile biyolojinin hangi prensibine vurgu yapılmaktadır?

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

2- Aşağıdakilerden hangisi G-Proteini için yanlıştır?

- a. 1 alfa, 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

3- Aşağıdaki hücre döngüsü fazlarından hangisinde DNA tetraploiddir?

- a. Geç S Fazı
- b. Geç G1
- c. Erken S fazı
- d. Erken G1
- e. Mitozun telofaz evresi

4- A geni için frekans %10 ve 0 kan grubu bireylerinin frekansı %25 ise AB kan grubu bireyleri için frekans nedir?

- a. %4
- b. %8
- c. %16
- d. %32
- e. %25

5- Hangisi sirkadyen ritim için moleküler saat genlerinden biri değildir?

- a. BMAL1
- b. CLOCK
- c. Cryptochrome
- d. Period
- e. Wee1

6- AaBbCCDD Ee genotipi için hangisi/hangileri doğrudur?

I- AbCDe oluşacak bir gamettir

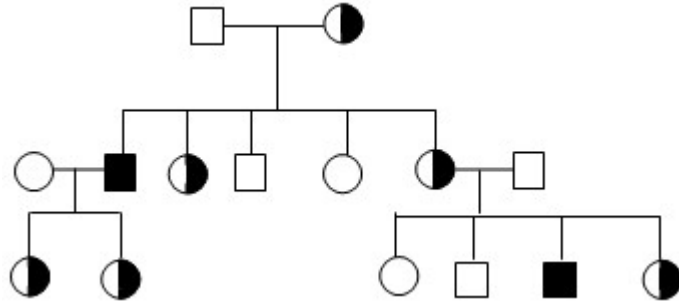
II- Toplam gamet sayısı 8'dir

III- Bu genotip 5 özellik ile ifade edilir

IV- Bireyin kendilenmesi sonucu oluşacak zigotlardan biri ABcDE genotipindedir

- 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-



Yukarıda verilen pedigrinin kalıtım kalıbı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a. Otozomal dominant
- b. X'e bağlı resesif
- c. Otozomal resesif
- d. X'e bağlı dominant
- e. Y holandrik kalıtım kalıbı

8- Aşağıdakilerden hangisi translasyonun uzama evresinde gerçekleşir?

- a. Başlama faktörleri ve GTP'nin ribozom alt birimlerine bağlanması
- b. Peptidil transferaz enziminin iki amino asit arasında peptit bağı oluşumunu katalizlemesi
- c. tRNA^{met}'in ribozom'un küçük alt birimine bağlanması
- d. GTP-bağımlı salınma faktörlerinin ribozomun A bölgesine bağlanması
- e. mRNA'nın Shine-Dalgarno dizisinden veya 5'cap kısmından ribozoma bağlanması

9- Hangisi ökromatin için doğrudur?

- a. Adenin ve Timin bazları bakımından zengindir
- b. Çekirdek zarı ve nükleolus'a yakın yerleşir
- c. Bazik boyalar ile koyu boyanır
- d. Nükleik asitçe fakir, inaktif bölgelerdir
- e. Heterokromatinden daha hızlı replike olur

10- rRNA transkripsiyonu, işlenmesi ve ribozom oluşumundan sorumlu nükleer cisim aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Nükleolus
- b. Benek
- c. Cajal cismi
- d. Clastozom
- e. PML cismi

11- Lac operonu için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- a. Hücrede laktoz yokken, lac baskılayıcı proteini aktiftir
- b. Hücrede laktoz varken lac operonu'ndan bir polisistronik mRNA sentezlenir
- c. Ortamda laktoz mevcut ve glukoz yokken katabolit aktivatör protein (CAP) RNA polimeraz'ın promotor'a bağlanmasını kolaylaştırır
- d. Baskılayıcı genin IS süperrepressyon mutanıtı'nda operondan transkripsiyon kapatılır
- e. Ortamda glukoz mevcutken siklik adenzin monofosfat (cAMP) düzeyi artacağından CAP operona bağlanarak transkripsiyonu artırır

12- Aşağıdakilerden hangisi ökaryotik transkripsiyonu düzenleyen trans-regülatör'lerdendir?

- I- Promotorlar
- II- Kuvvetlendiriciler (Enhansörler)
- III- Sessizleştiriciler (Sayansörler)
- IV- Transkripsiyon faktörleri

- 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

13- Aşağıdakilerden hangisi/hangileri hücre bölünmesi esnasında aktive edilen Cdk1/siklin B ile ilgili olarak doğrudur?

- I- Maturation promoting faktör (MPF) olarak da adlandırılan bir protein kinazdır
- II- Kromatin yoğunlaşması için kondensin ve kohesinin fosfatlanmasını sağlar
- III- Diğer bazı kinazları fosfatlayarak M evresine geçişi düzenlerler
- IV- Nükleer laminleri fosforile ederek nükleer zarın parçalanmasını sağlar

- 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

14- Mayoz II esnasında 13. kromozomda tek bir non-disjunction (ayrılmama) olayı meydana geliyor. Oluşacak olan gametlerin genotipleri hangisinde doğru olarak verilmiştir? (Her '13' tek bir 13. kromozoma, parantezler ise gametlere işaret eder)

- a. (13) (13) (13 13) ()
- b. (13 13) (13 13) () ()
- c. (13 13 13 13) () () ()
- d. (13 13) (13 13) (13) (13)
- e. (13) (13) (13) (13)

15- DNA'nın replikasyonunda Okazaki fragmanlarının amacı nedir?

- a. Protein sentezinde fosfat bağları oluşturmak
- b. Kesintili zincirde 5'—> 3' yönünde DNA sentezi yapılabilmesini sağlamak
- c. Kesintisiz zincirde DNA sentezini sağlamak
- d. DNA replikasyonunun sıfır hata ile yapılmasını sağlamak
- e. Tek zincirli DNA oluşturmak

16- Ekzonükleaz aktivitesi nedir?

- a. mRNA'nın parçalanması
- b. tRNA'nın sentezi
- c. Hatalı eklenen tRNA'nın çıkarılması
- d. Hatalı eklenen nükleotitin çıkarılması
- e. Hatalı eklenen amino asidin çıkarılması

17- DNA replikasyonunda primerin görevi nedir?

- a. Replikasyonu sonlandırmak
- b. Replikasyonun sıfır hata ile yapılmasını sağlamak
- c. mRNA sentezini başlatmak
- d. tRNA sentezini başlatmak
- e. DNA sentezini başlatmak

18- Frajil X hastalığında ne tip mutasyon görülür?

- a. İnsersiyon
- b. Delesyon
- c. Deaminasyon
- d. Demetilasyon
- e. Depurinasyon

19- Bir gendeki sessiz mutasyon sonucunda o genden üretilen proteinde nasıl bir değişiklik olur?

- a. Çerçeve kayması mutasyonu sonucunda amino asit dizisi baştan sona değişir
- b. Sessiz mutasyondan sonra gelen amino asit dizisinde değişiklik olur
- c. Sessiz mutasyondan önce gelen amino asit dizisinde değişiklik olur
- d. Mutasyonun olduğu noktaya karşılık gelen tek bir amino asit değişir
- e. Amino asit dizisinde değişiklik olmaz

20- Homozigot hasta bir ebeveynin çocuklarında hastalık görülme ihtimali %100 ise bu durum hangi kalıtım kalıbına uygundur?

- a. Otozomal resesif kalıtım
- b. Otozomal dominant kalıtım
- c. X kromozomuna bağlı resesif kalıtım
- d. Y kromozomuna bağlı kalıtım
- e. Eksik kalıtım

21- Ayak kubbesinin oluşturulmasında medial kavsin en üst noktasında kilit taşı gibi duran kemik hangisidir?

- a. Talus
- b. Calcaneus
- c. Os naviculare
- d. Os cuneiforme mediale
- e. Os cuboideum

22- Os sphenoidale'nin ala major ve minor'u arasında bulunan açıklığın adı nedir?

- a. Canalis opticus
- b. Fissura orbitalis superior
- c. Foramen rotundum
- d. Foramen ovale
- e. Apertura interna canalis carotici

23- Bregma noktasında bulunan bingıldak aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Fonticulus anterior
- b. Fonticulus posterior
- c. Fonticulus minor
- d. Fonticulus sphenoidalis
- e. Fonticulus mastoidea

24- Omurların proc. spinosus'ları arasını dolduran bağ aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Lig. flavum
- b. Lig. supraspinale
- c. Lig. interspinale
- d. Lig. intertransversarii
- e. Lig. longitudinale anterius

25- Diz ekleminde stabilizasyon bozulmuş ve tibia femur ilişkisinde tibia öne doğru geliyorsa hangi ligament zedelenmiş ya da kopmuştur?

- a. Lig. patellae
- b. Lig. cruciatum anterior
- c. Lig. cruciatum posterior
- d. Lig. collaterale laterale
- e. Lig. collaterale mediale

26- Aşağıdakilerden hangisi plexus brachialis'in fasciculus posterior'undan çıkar?

- a. N. axillaris
- b. N. ulnaris
- c. N. musculocutaneus
- d. N. medianus
- e. N. dorsalis scapulae

27- Rotator cuff (manşet) kas grubunda yer almayan kas aşağıdakilerden hangisidir?

- a. M. supraspinatus
- b. M. infraspinatus
- c. M. teres minor
- d. M. teres major
- e. M. subscapularis

28- Lig. inguinale'yi aşağıdakilerden hangisi oluşturur?

- a. M. obliquus externus abdominis
- b. M. obliquus internus abdominis
- c. M. transversus abdominis
- d. M. rectus abdominis
- e. M. cremaster

29- For. ischiadicum minus'tan hangi kasın tendonu geçer?

- a. M. gemellus superior
- b. M. gemellus inferior
- c. M. piriformis
- d. M. obturatorius internus
- e. M. obturatorius externus

30- Yedek damar olarak da kullanılan insan vücudundaki en uzun yüzeyel toplardamar aşağıdakilerden hangisidir?

- a. V. cephalica
- b. V. basilica
- c. V. femoralis
- d. V. saphena magna
- e. V. saphena parva

31- Aşağıdaki glikozaminoglikanlardan hangisi galaktoz içerir?

- a. Heparin
- b. Dermatan sülfat
- c. Keratan sülfat
- d. Hyalüronik asit
- e. Kontraidin sülfat

32- Aşağıdakilerden hangisi yarışmalı (kompetitif) inhibisyon için doğrudur?

- a. Enzimin substratına ilgisi değişmez
- b. V_{max} artar
- c. İrreversibildir
- d. İnhibitörün yapısı substrata benzer
- e. Substrat konsantrasyonunu artırmakla inhibisyon giderilmez

33- Hangisi piruvat kinazın allosterik aktivatörüdür?

- a. Asetil KoA
- b. NADH
- c. ATP
- d. Glukagon
- e. Fruktoz 1,6 bifosfat

34-Piruvat dehidrogenaz enzim kompleksinde rol oynamayan vitamin hangisidir?

- a. Riboflavin
- b. Tiamin
- c. Pantotenik asit
- d. Pridoksin
- e. Niasin

35- Tokluktaki karaciğer metabolizması için hangisi yanlıştır?

- a. Glikoliz artar
- b. Lipogenez artar
- c. Protein sentezi artar
- d. Glukoneogenez artar
- e. Pentoz fosfat yolu aktivitesi artar

36- Şilomikronlardaki ApoE ve ApoC-II'nin kaynağı hangisidir?

- a. HDL
- b. LDL
- c. VLDL
- d. Damar endotel hücreleri
- e. Karaciğer hepatositleri

37- Aşağıdaki proteinlerden hangisi kanda taşıyıcı fonksiyona sahiptir?

- a. Elastin
- b. Ferritin
- c. Aktin
- d. Kazein
- e. Lipoprotein

38- Aşağıdaki yollardan hangisinde DNA ve RNA için öneme sahip riboz şekeri sentezlenir?

- a. Glikoliz
- b. Glukoneogenezis
- c. Pentoz fosfat yolu
- d. Glikojenezis
- e. Glikojenolizis

39- Kollagen yapısındaki prolin ve lizin amino asitlerinin hidroksilasyonunda hangi vitamin rol oynar?

- a. Askorbik asit
- b. Piridoksin
- c. Riboflavin
- d. Tiamin
- e. Vitamin B12

40- %25'lik 500 ml etanol çözeltisi hazırlamak için kaç ml etanol alınıp distile su ile 500 ml'ye tamamlanır?

- a. 75
- b. 50
- c. 25
- d. 12.5
- e. 125

41- Wilson hastalığı aşağıdakilerin hangisinin dolaşımında miktarının artması, karaciğer ve beyin gibi dokularda birikmesi sonucunda görülür?

- a. Demir
- b. Sodyum
- c. Potasyum
- d. Bakır
- e. Çinko

42- Amino asitlerin sindirim kanalından emilimi ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- a. Sindirim esnasında proteinler, amino asitlere ve küçük molekül ağırlıklı peptidlere parçalanırlar
- b. Amino asitler kalın bağırsak lümeninden emilirler
- c. Emilime uğrayan amino asitlerin büyük kısmı portal dolaşım ile karaciğere taşınırlar
- d. Amino asitler lümeninden hücreye aktif Na^+ bağımlı transport sistemleri ile taşınırlar
- e. Emilen amino asitler enterositten interstisyel sıvıya kolaylaştırılmış difüzyonla taşınırlar

43- Hangisi elektron transport zincirinde elektron taşıyıcı olarak görev yapmaz?

- a. NAD
- b. Ubikinon
- c. ATP
- d. FAD
- e. Sitokromlar

44- Keton cisimleri ile ilgili hangisi yanlıştır?

- a. Üretimi açlıkta artar
- b. Asetil CoA'dan üretilir
- c. Sentezi sitoplazmada gerçekleşir
- d. Yıkımı mitokondride gerçekleşir
- e. Kontrolsüz diyabette artar

45- Endotel hücreleri tarafından üretilen ve vasodilatasyon yapan prostasiklin aşağıdakilerden hangisidir?

- a. PGE2
- b. PGI2
- c. PGD2
- d. TXA2
- e. PGH2

46- Aşağıdakilerden hangisi kemik oluşumunun belirteçlerindedir?

- a. Asit fosfataz
- b. Hidroksiprolin
- c. Alkalen fosfataz
- d. Tip I kollagen telopeptit
- e. Osteoklast

47- Hangisi silli hücrenin görülebileceği organlardandır?

- a. Deri
- b. Testis
- c. Yemek borusu
- d. Soluk borusu
- e. Böbrek

48- Solunum sistemi epiteli- kavum timpani-böbrek epiteli-adren korteksi-kornea

Hangisinde yukarıda belirtilenlerin kökeni sırasıyla doğru verilmiştir?

- a. Mezoderm-ektoderm-endoderm-endoderm-mezoderm
- b. Ektoderm-endoderm-endoderm-ektoderm-mezoderm
- c. Endoderm-endoderm-endoderm-mezoderm-ektoderm
- d. Endoderm-endoderm-mezoderm-mezoderm-ektoderm
- e. Ektoderm-endoderm-mezoderm-endoderm-endoderm

49- Aşağıdakilerden hangisi makrofajların inaktif öncülüdür?

- a. T lenfosit
- b. Monosit
- c. Megakaryosit
- d. Doğal öldürücü hücre
- e. B lenfosit

50- Osteoklastlar hangi hücreden farklıdır?

- a. Plazma hücresi
- b. Mast hücresi
- c. Monosit
- d. Osteoblast
- e. Lenfosit

51- Gevşek bağ dokusu ile ilgili hangisi yanlıştır?

- a. Damardan zengindir
- b. Çok yaygın değildir
- c. Gerilmeye karşı çok dayanıklı değildir
- d. Bol miktarda ara madde içerir
- e. Orta miktarda kollajen, elastik ve retiküler lif içerir

52- Ara filamentler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a. Diğer hücre iskelet yapılarından farklı olarak sürekli ve kararlı yapıdadırlar
- b. Hücre tiplerine uygun çok farklı yapıda proteinlerin bir araya gelmesiyle oluşmuştur
- c. Diğer iki filamente göre daha kalıcıdır
- d. Hücrenin belirli şekilde kalmasını sağlar
- e. Hücresel yapıları oldukları yere bağlar

53- Çizgili kas kasılmasında görülmeyen aşağıdakilerden hangisidir?

- a. M bandı kalınlaşır
- b. I bandının boyu kısalmır
- c. Uyarı Z çizgisinden alınır
- d. M bandı incelmır
- e. A bandında bir değişme olmaz

54- Hangisi düz kaslarda bulunmayan yapı/yapılardandır?

- I- Aktin
- II- Miyozin
- III- Troponin
- IV- Tropomiyozin

- 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

55- Bir gerilme refleksi oluşurken, antagonist kasın da eş zamanlı olarak inhibe olmasını açıklayan nöronal olay aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Lateral inhibisyon
- b. Presinaptik inhibisyon
- c. Tökezleme refleksi
- d. Nosisseptif refleks
- e. Resiprokal inhibisyon

56- Golgi tendon organındaki sinir uçlarının uyarılması ile aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

- a. Ektrafuzal sinir liflerinin kasılması
- b. İntrafuzal sinir liflerinin kasılması
- c. Motor nöronlarda refleks inhibisyon
- d. Gama efferentlerin deşarjında artma
- e. Grup II afferent liflerin aktivitesinde artma

57- Aşağıdakilerden hangisi düz kas kasılmasında görev yapmaz?

- a. Adenozin trifosfat
- b. Miyozin kinaz
- c. Kalsiyum
- d. Ryanodin
- e. Aktin-miyozin keneti

58- Hangisi klattrin proteinin görevidir?

- a. Ekzositoz sonrasında vezikül ile hücre zarının kaynaşmasını sağlar
- b. Sekonder aktif transportta modülatördür
- c. Reseptör-aracılı endositoz sırasında kaplı vezikül oluşmasını sağlar
- d. Ekzositozda veziküllerin yönlendirilmesini sağlar
- e. Endozomlarda asit pH oluşmasını sağlar

59- Bir kas lifinin gerimini belirleyen faktörlerden olmayan hangisidir?

- a. Uyarım şiddeti (voltaj)
- b. Lif uzunluğu
- c. Lif çapı
- d. Yorgunluk
- e. Aksiyon potansiyeli sıklığı

60- Hangisi hücre membranını kat eden taşıyıcı bir protein kullanır?

- a. Su
- b. Oksijen
- c. Glukoz
- d. Alkol
- e. Gliserol

61- Hangisi DNA virüsü değildir?

- a. Poksvirüsler
- b. Herpesvirüsler
- c. Adenovirüsler
- d. Togavirüsler
- e. Hepadnovirüsler

62- Hangisi kapsüllü mantara örnektir?

- a. Cryptococcus neoformans
- b. Aspergillus fumigatus
- c. Sporothrix schenckii
- d. Candida kefyr
- e. Candida albicans

63- Aşağıdakilerden hangisi yüksek düzey dezenfektandır?

- a. Fenol
- b. Gluteraldehit
- c. Povidon iyot
- d. Klorheksidin
- e. Etil alkol

64- Hangisi bir bakteriye ait genetik materyalin, bir bakteriyofaj aracılığı ile diğer bir bakteriye aktarılması olayıdır?

- a. Konjugasyon
- b. Transformasyon
- c. Transdüksiyon
- d. Mutasyon
- e. Transkripsiyon

65- Bir araştırmacı KBÜ Karabük Eğitim ve Araştırma hastanesinde 2016 yılında doğan bebeklerin ağırlık ortalamasını bilmek istiyor. Ancak 2016 yılında doğan bebeklerin tamamı üzerinde çalışabilecek kadar bütçesi ve zamanı yoktur. 2016 yılında KBÜ Karabük Eğitim ve Araştırma hastanesinde doğan bebeklerden rastgele seçilmiş 200 bebekten oluşan bir örneğin doğum ağırlıklarını (X değişkeni) kullanarak 2016 yılında doğan bebeklerin ortalamasını hesaplamıştır. Raporunda bebeklerin ağırlık ortalamasını göstermek için hangi sembolü kullanmalıdır?

- a. σ_x
- b. μ_x
- c. \bar{X}
- d. S_x
- e. S_x^2

66- X değişkeni rastgele seçilmiş 6 ailedeki ocuk sayısını göstermektedir. X değişkeninin aritmetik ortalaması ve standart sapması kaç olur?

X: 7, 3, 4, 5, 6, 5

- a. 4.0 / 1.41
- b. 5.0 / 1.41
- c. 5.0 / 2.00
- d. 4.0 / 2.00
- e. 5.0 / 0.58

67 ve 68. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

Bilgi: X ve Y değişkenleri arasındaki ilişkinin derecesi ve miktarını tespit etmek amacıyla bir çalışma yapılmıştır. X-Y dağılım grafiğinden X-Y değişkenleri arasında doğrusal bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. X ve Y değişkenlerine ait veriler:

X: 19, 15, 12, 18, 17, 15

Y: 17, 14, 7, 13, 11, 10

67- X-Y değişkenleri arasındaki korelasyon katsayısı (r_{XY}) kaç olur?

- a. 2.86
- b. 0.65
- c. 1.36
- d. 0.58
- e. 0.82

68- X verildiğinde Y tahmin edilmek isteniyor a sabiti ve regresyon katsayısı (b_{YX}) kaç olur?

- a. -8.8 / 0.600
- b. 14.6 / 0.852
- c. 12.8 / 2.145
- d. -6.0 / 1.125
- e. 3.15 / 1.96

69- Ülkemizde bebeklerin doğum ağırlığı (DA) ortalaması 3200 gr standart sapması 350 gr olan bir normal dağılım [$DA \sim N(3200, 350)$] gösterdiği bildirilmiştir. Doğum ağırlığı 3900 gr'dan fazla olanlar [$P(DA > 3900)$] popülasyonun % ne kadarını oluşturur?

- a. %84.13
- b. %1.75
- c. %8.00
- d. %2.28
- e. %34.13

70- Bir araştırmacı 0-1 yaş arası bebeklerde 60 saniyede kalp atış sayısı ortalamasını %95 ihtimalle tahmin etmek istiyor. Bu amaçla 0-1 yaş arası rastgele seçilen 100 bebeğin 60 saniyede kalp atış sayısı ortalamasını 130 varyansını da 25 bulmuştur. Rastgele seçilen 100 bebeğin temsil ettiği populusyonun 60 saniyede kalp atış sayısı ortalaması %95 ihtimalle hangi değerler arasında olur?

- a. 120.080 – 139.920
- b. 129.008 – 130.992
- c. 129.020 – 190.980
- d. 120.200 – 139.800
- e. 120.000 – 140.000

71 ve 72. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

Bilgi: Hastanemizin ameliyathanesinde A marka pens'ler kullanılmaktadır. B markası benzer pens'leri daha düşük fiyata teklif etmektedir. Satın alma birimi A ve B marka pens'lerin ömür uzunluk ortalamaları arasında fark olup olmadığını araştırmak istemektedir. Bu amaçla A ve B marka (grup) pens'lerden 8'er adet rastgele seçilmiş ve ömür uzunlukları saat olarak aşağıdaki gibi kaydedilmiştir.

A ve B marka pens'lerin ömür uzunlukları (saat)

A	78	80	81	85	79	77	78	82
B	80	82	84	86	81	79	80	84

71- Gerekli istatistiksel analizler gerçekteştirilecek ve hipotez $\alpha = 0.05$ seviyesinde kontrol edilecektir. A ve B grup ortalamalarının karşılaştırılmasında kullanılacak hipotez kontrol şekli ve test ile ilgili hangisi doğrudur?

- a. Tek taraflı hipotez kontrolü, bir rnek Z test
- b. İki taraflı hipotez kontrolü, bir rnek Z test
- c. İki taraflı hipotez kontrolü, eşleştirilmiş t testi
- d. Tek taraflı hipotez kontrolü, iki örnek t test
- e. İki taraflı hipotez kontrolü, iki örnek t test

72- A ve B grup ortalamalarının karşılaştırılmasında kullanılacak H1 (alternatif) hipotezi hangisi olmalıdır?

- a. A ve B grup ortalamaları arasında fark vardır. Gözlenen farklılık tesadüften kaynaklanamayacak kadar büyüktür, istatistiksel olarak önemlidir
- b. A ve B grup ortalamaları arasında fark yoktur. Gözlenen farklılık tesadüften kaynaklanacak kadar küçüktür, istatistiksel olarak önemli değildir
- c. B grup ortalaması A grup ortalamasından büyüktür. Gözlenen farklılık tesadüften kaynaklanacak kadar küçüktür, istatistiksel olarak önemli değildir
- d. B grup ortalaması A grup ortalamasından küçüktür. Gözlenen farklılık tesadüften kaynaklanamayacak kadar büyüktür, istatistiksel olarak önemlidir
- e. A grup ortalaması B grup ortalamasından küçüktür. Gözlenen farklılık tesadüften kaynaklanamayacak kadar büyüktür, istatistiksel olarak önemlidir

73- Parasempatik sistem kalbin çalışmasını nasıl etkiler?

- a. Yavaşlatır
- b. Engeller
- c. Hızlandırır
- d. Etkilemez
- e. Durdurur

74- Aşağıdaki gelişim aşamalarından hangisi Erikson'a aittir?

- a. Benlik
- b. Psikososyal
- c. Psikoseksüel
- d. Bilişsel
- e. Düşünce geliştirme

75- Hayvanlar bazen belirli durumlarda belirli uyarıcılar karşısında türlerine özgü son derece yapılanmış davranışlar gösterirler. Bu davranışlara ne ad verilir?

- a. GÜDÜLENME
- b. İÇGÜDÜSEL DAVRANIŞ
- c. DÜRTÜSEL DAVRANIŞ
- d. BASIMLAMA
- e. GEREKSİNME

76- Rehberlik, gerilimin giderilmesi, ilgi ve becerilerin geliştirilmesi, güven verme, ikna ve telkin aşığıdaki psikoterapilerden hangisinin temel ilkesidir?

- a. Psikodinamik
- b. Varoluş
- c. Bilişsel
- d. Gerçeklik
- e. Destekleyici

77- Kesin ölüm zamanı tayini ile ilgili hangisi doğrudur?

- a. Ölüm sonrası ilk 12 saatte vücut sıcaklık düşüşü rektal ölçümde saatte 3° C'dir
- b. Ölü morluklarının fiksasyonu ölüm sonrası 3 – 5 saatte tamamlanır
- c. Kesin ölüm zamanı tayininde göz içi K⁺(potasyum) ölçümü en değerli tanı yöntemidir
- d. Ölü lekeleri ölüm sonrası 12. saatte oluşmaya başlar
- e. Ölü katılığı oda sıcaklığında 36 – 48 saat sonra çözülmeye başlar

78- Kesici-delici alet yaralarının özelliklerinden olmayan hangisidir?

- a. Makas, ucu sivri bıçak ve çakı kesici delici alet yarası oluşturur
- b. Yara dudakları genellikle düzgündür
- c. Yara tabanında kopmamış sağlam doku köprüleri izlenir
- d. Yara derinliği aletin boyunu her zaman net olarak vermeyebilir
- e. Yara dudakları çevresinde ekimoz görülmez

79- Hangisi/hangileri kısa yarı ömürlü radyonüklidlerin avantajlarındandır?

- I- Kalite kontrolleri kolaydır
- II- Hastaya az radyasyon dozu verirler
- III- Testi tekrarlama imkanı yoktur
- IV- Kolay elde edilirler

- 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

80- En yakın görüő uzaklığı 1m olan hipermetrop bir gözün 25cm'den kitap okuyabilmesi için gerekli merceğin kırma gücü ne kadardır?

- a. -3 D
- b. +2 D
- c. +3 D
- d. -2 D
- e. +1 D

81- Sağlık Bakanlığının son verilerine göre (2016), Türkiye genelinde anne ölüm hızı kaçtır?

- a. Binde 0,5
- b. Yüzbinde 14,7
- c. Yüzbinde 18
- d. Yüzbinde 10,9
- e. Binde 1,4

82- Temel Sağlık Hizmetlerinin içeriği belirlenirken aşağıdaki önceliklerden hangisi dikkate alınmaz?

- a. En çok ekonomik kayıplara neden olan
- b. Sıklık, en çok görülen
- c. Ölümcüllük, en çok öldüren
- d. En çok sakat bırakan
- e. Hız, En hızlı yayılan

83- Hangisi Osmanlı dönemi tıbbına ait bir eser değildir?

- a. Sabuncuoğlu Őerefeddin –Cerrahiyetül Haniye
- b. Eőref bin Muhammed – Hazainüs Saadat
- c. İbrahim bin Abdullah – Alaim-i Cerrahin
- d. Tabib İbn Őerif – Yâdigar
- e. Ebûbekir er-Razi – Kitâbül Havi

84- Bilge hekim Ebu Bekir er-Razi'nin ünlü eserinin adı nedir?

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

85- Hangisi/ hangileri Kardiyopulmoner Resüsitasyon sırasında nabız kontrolünde doğrudur?

- I- Hasta yan çevrilerek nabız kontrolü yapılır
- II- İşaret ve orta parmaklarla karotis arterden alınır
- III- Karotis arterden nabız anlaşılammış ise başka bölgelerden nabız bakılır
- IV- Nabız kontrolü 10 saniyeyi geçmemelidir

- 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

86- Hangisi çıkık belirtisi değildir?

- a. Yoğun ağrı vardır
- b. Şişlik ve kızarıklık vardır
- c. Eklemde işlev kaybı görülür
- d. Eklemde şekil bozukluğu görülür
- e. Eklem hareket edebilir

Standard normal dağılım
Z değerinin
solunda
Z kalan alan

-2.00	0.0228
-1.75	0.0401
-1.50	0.0668
-1.00	0.1587
-0.50	0.3085
0.50	0.6915
1.00	0.8413
1.50	0.9332
2.00	0.9772

t Table

Kümülatif ihtimal	$t_{0.95}$	$t_{0.975}$	$t_{0.995}$
Tek taraflı	0.05	0.025	0.005
İki taraflı	0.10	0.05	0.01
Serbestlik derecesi (sd)			
24	1.711	2.064	2.797
25	1.708	2.060	2.787
99	1.661	1.984	2.871
100	1.660	1.983	2.870