

A

**TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ GİRİŞ SINAVI
(SONBAHAR DÖNEMİ)**

12 ARALIK 2010

**TIP DIŞI MESLEK MENSUPLARI İÇİN
BİLİM SINAVI**

ADI :
SOYADI :
T.C. KİMLİK NUMARASI :
SALON NUMARASI :

GENEL AÇIKLAMA

1. Bu sınavda her adaya bir cevap kâğıdı ve bir soru kitapçığı verilecektir. Soru kitapçığınızın kapağındaki ilgili yerlere adınızı, soyadınızı, T.C. Kimlik Numaranızı ve salon numaranızı yazmayı unutmayınız.
2. Bu sınavda A ve B olmak üzere iki tür soru kitapçığı vardır.
3. Bu soru kitapçığının türü **A**'dır. Bunu cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Salon görevlileri tarafından paraflanması sağlanacaktır.
4. Bu soru kitapçığının başında Temel Tıp Bilimleri Testi 1, sonunda da Temel Tıp Bilimleri Testi 2 bulunmaktadır. Bu testlerin başladığı sayfalar şöyledir:

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Temel Tıp Bilimleri Testi 1 | 1 |
| Temel Tıp Bilimleri Testi 2 | 14 |
5. Bu soru kitapçığındaki iki test, toplam 200 sorudan oluşmaktadır ve soruların cevaplanması için verilen süre **210 dakikadır (3,5 saat)**.
6. Bu kitapçığındaki soruların cevapları, kitapçıkla birlikte verilen cevap kâğıdında ayrılmış olan yerlere, kurşun kalemle işaretlenecektir. Cevap kâğıdı buruşturulmayacak, üzerine gereksiz hiçbir işaret konmayacaktır.
7. Bu soru kitapçığındaki her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
8. **Bu testler puanlanırken doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri düşülecek ve kalan sayı ham puanınız olacaktır.** Bu nedenle bir soru hakkında hiçbir fikriniz yoksa o soruyu boş bırakınız. Ancak, soruda verilen seçeneklerden birkaçını eleyebiliyorsanız kalanlar arasından doğru cevabı kestirmeniz yararınıza olabilir.
9. Cevaplamaya istediğiniz testin istediğiniz sorusundan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
10. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

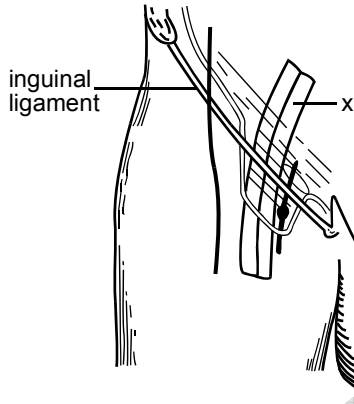
TEMEL TIP BİLİMLERİ TESTİ-1

2010 – TUS Sonbahar / TTBT-1

1. Plexus brachialis'e ait dallar aşağıdaki boyun üçgenlerinin hangisinde bulunur?

- A) Trigonum caroticum
- B) Trigonum submandibulare
- C) Trigonum occipitale
- D) Trigonum musculare
- E) Trigonum suboccipitale

2.



İnguinal ligamentin altından geçen oluşumları gösteren yukarıdaki şekilde X ile belirtilen yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Arteria femoralis
- B) Nervus femoralis
- C) Vena femoralis
- D) Vena saphena magna
- E) Nervus genitofemoralis

3. Aşağıdakilerden hangisi angina pectoris ve miyokart enfarktüsünde ağrının hissedildiği alanlardan biri değildir?

- A) Substernal bölge
- B) Sol pektoral bölge
- C) Sol omuz
- D) Sol kolun medial yüzü
- E) Sol ön kolun lateral yüzü

4. Aşağıdaki arterlerden hangisi Arteria subclavia'nın dalı değildir?

- A) Arteria vertebralis
- B) Arteria pharyngea ascendens
- C) Truncus thyrocervicalis
- D) Arteria thoracica interna
- E) Truncus costocervicalis

5. Aşağıdakilerin hangisinde bir ven, drene ettiği yapı ile birlikte verilmemiştir?

- A) V. colica dextra – Colon ascendens
- B) V. colica sinistra – Colon descendens
- C) V. lienalis – Dalak
- D) V. rectalis superior – Rektumun üst kısmı
- E) V. mesenterica inferior – Colon transversum

6. Aşağıdakilerden hangisi alt ekstremiteden gelen proprioseptif duyuları serebelluma taşır?

- A) Tractus spinocerebellaris posterior
- B) Tractus cuneocerebellaris
- C) Tractus vestibulocerebellaris
- D) Tractus reticulocerebellaris
- E) Tractus olivocerebellaris

7. Aşağıdaki kranial sinirlerden hangisinin orta kulak boşluğunun iç duvarı üzerinde dalları bulunur?

- A) N. glossopharyngeus
- B) N. trigeminus
- C) N. vestibulocochlearis
- D) N. accessorius
- E) N. vagus

Diğer sayfaya geçiniz.

8. Aşağıdaki kranial sinirlerden hangisi Nucleus salivatorius inferior ile ilgilidir?

- A) N. facialis B) N. abducens
C) N. trigeminus D) N. glossopharyngeus
E) N. accessorius

9. Bacanın medial tarafında, Vena saphena parva ile beraber seyreden sinir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) N. femoralis B) N. obturatorius
C) N. suralis D) N. peroneus superficialis
E) N. saphenus

10. İskemik kökenli miyokart ağrısı aşağıdaki spinal sinirlerden hangileriyle taşınır?

- A) C3-C4 B) C5-C7 C) T1-T5
D) T6-T9 E) T10-L3

11. Erkek genital kanallarının gelişiminde, Ductus epididimisin oluşumunu uyaran aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sertoli hücreleri B) Leydig hücreleri
C) Spermatogonyum D) Yüzey epiteli
E) Spermatozoid

12. Aşağıdaki hücre bağlantılarından hangisinin yapısında hücre adezyon molekülü olan integrin yoğun olarak bulunur?

- A) Zonula occludens
B) Zonula adherens
C) Macula adherens
D) Konnekson
E) Hemidesmozom

13. Bilaminer germ diski oluşturan oluşumlar aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Sinsiyotrofoblast ve sitotrofoblast
B) Hipoblast ve epiblast
C) Trofoblast ve ekstraembriyonik mezoderm
D) Trofoblast ve primer villus
E) Sinsiyotrofoblast ve tersiyer villus

14. Metakromatik lökodistrofide temel moleküler defekt aşağıdaki hücre bölgelerinin hangisinde yer alır?

- A) Mitokondri B) Mikrotübül
C) Mikrofilaman D) Lizozom
E) Golgi cisimciği

15. Aşağıdaki arterlerden hangisi 1. aortik arkus yapısından gelişir?

- A) Hiyoid arter B) Stapedial arter
C) Maksiller arter D) Primitif pulmoner arter
E) İnternal karotid arter

16. Aşağıdaki duyu organlarının hangisinde uyarı, reseptörün hiperpolarizasyonu ile olur?

- A) Görme B) Koku C) Dokunma
D) İşitme E) Tat alma

Diğer sayfaya geçiniz.

17. Aşağıdakilerden hangisinin vazokonstriktör etkisi vardır?
- A) Substans P
B) Vazoaktif intestinal peptid
C) Endotelin-1
D) Atrial natriüretik peptid
E) Nitrik oksit
18. Aşağıdakilerden hangisi maksimal inspirasyonu takiben yapılan zorlu ekspirasyonla çıkarılan hava volümünü tanımlar?
- A) İnspirasyon kapasitesi + Soluk volümü
B) İnspirasyon yedek volümü + Fonksiyonel rezidual kapasite
C) Total akciğer kapasitesi
D) Ekspirasyon yedek volümü + Soluk volümü
E) İnspirasyon kapasitesi + Ekspirasyon yedek volümü
19. Hipertiroidizmde aşağıdakilerden hangisi görülmez?
- A) Oksijen kullanımında artma
B) İskelet kasında protein katabolizmasında artma
C) Lipid yıkımında azalma
D) Plazma kolesterolünde azalma
E) Vitamin gereksiniminde artma
20. REM uykusunda aşağıdakilerden hangisi gözlenmez?
- A) EEG'de düşük voltajlı, hızlı aktivite
B) Hızlı göz hareketleri
C) Kas tonusunda azalma
D) Beyin oksijen kullanımında azalma
E) Aktif rüya görme
21. Aşağıdakilerin hangisinde bir metabolik yol, gerçekleştiği hücre organeliyle birlikte verilmemiştir?
- A) Kompleks makromoleküllerin yıkımı – Lizozom
B) DNA ve RNA sentezi – Çekirdek
C) Heksoz monofosfat yolu – Peroksizom
D) Yağ asitlerinin oksidasyonu – Mitokondri
E) Glikoliz ve yağ asitleri sentezi – Sitoplazma
22. Karbonhidrat metabolizmasının aşağıdaki ara ürünlerinden hangisinin plazmada artışı, dokularda oksijen açığının olduğunu gösterir?
- A) Sitrat
B) Laktat
C) Pirüvat
D) Fumarat
E) Malat
23. Prolil hidroksilaz ve lizil hidroksilaz enzimleri, aşağıdaki proteinlerden hangisinin fonksiyonel yapılarının oluşmasında rol oynar?
- A) Aktin
B) Miyozin
C) Albümin
D) Pıhtılaşma proteinleri
E) Kollajen
24. İyonoforlar varlığında, mitokondride aşağıdakilerden hangisi görülmez?
- A) Mitokondri iç zarından iyon geçişi artar.
B) Fonksiyonel H⁺ gradienti oluşmaz.
C) Tüketilen oksijen başına ATP sentezi artar.
D) Oksidasyon ile fosforilasyon birbirinden ayrılır.
E) Membran potansiyeli azalır.

Diğer sayfaya geçiniz.

25. Yan zinciri üzerinden protein fosforilasyonu gerçekleştirilen amino asitler aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?
- A) Serin, tirozin, sistein
B) Serin, treonin, triptofan
C) Sistein, tirozin, treonin
D) Sistein, tirozin, arjinin
E) Tirozin, serin, treonin
26. Karaciğerde bilirubin metabolizmasında aşağıdakilerden hangisinin doğrudan rolü yoktur?
- A) Sitokrom P450
B) Ligandin
C) UTP
D) Glukuronik asit
E) Glukuronil transferaz
27. Aşağıdaki parametrelerden hangisi karaciğerin atılım fonksiyonunu belirler?
- A) Albümin
B) ALT
C) Amonyak
D) Üre
E) Bilirubin
28. Fenilketonüri hastalarında oluşan fenilasetat, aşağıdaki bileşiklerden hangisiyle konjuge edilerek idrarla atılır?
- A) Glutamin
B) Glukuronik asit
C) Sülfat
D) Glutasyon
E) Asparajin
29. Serum apolipoprotein A-1 ölçümü öncelikle aşağıdaki lipoproteinlerden hangisinin konsantrasyonu hakkında bilgi verir?
- A) HDL
B) IDL
C) LDL
D) Şilomikron
E) VLDL
30. Aşağıdaki plazma proteinlerinden hangisinin tayini akut intravasküler hemoliz tanısı için en değerlidir?
- A) Transferrin
B) Albümin
C) Haptoglobin
D) Seruloplazmin
E) Prealbümin
31. Üre döngüsünün ilk basamağını katalizleyen karbamoil fosfat sentetaz-1 enzim aktivatörünün sentezlendiği bileşikler aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?
- A) Asetil-KoA ve glisin
B) Asetil-KoA ve glutamat
C) Asetil-KoA ve sistein
D) Asetoasetil-KoA ve valin
E) Asetoasetil-KoA ve arjinin
32. On iki saatlik açlıkta başlıca glukoz kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Diyetle alınan glukoz
B) Kas glikojeni
C) Laktattan glukoneogenez
D) Yağ dokusundan yağ asitleri
E) Amino asitlerden glukoneogenez
33. Aşağıdaki kollajen tiplerinden hangisi fibril yapıda değildir?
- A) Tip I
B) Tip II
C) Tip III
D) Tip IV
E) Tip V

Diğer sayfaya geçiniz.

34. Karbonmonoksit, ilaç ya da diğer yabancı bileşiklerin metabolizmasını hangi basamakta inhibe eder?
- A) Bağırsaklardan emilim B) Konjugasyon
C) Safraya atılımı D) Karaciğere taşınım
E) Hidroksilasyon
35. Aşağıdaki dokuların hangisinde androjenlerden östrojen sentezi olmaz?
- A) Hipotalamus B) İskelet kası
C) Yağ dokusu D) Gonadlar
E) Plasenta
36. Bir hormonal sinyal iletimi sırasında, G-proteinleri bağımlı olarak aktive edilen adenilat siklaz nasıl deaktive edilir?
- A) GTP bağlanmasıyla
B) GDP'nin GTP ile yer değiştirmesiyle
C) β ve γ alt birimlerinin disosiyasyonu
D) $G\alpha$ tarafından GTP hidroliziyle
E) G proteinlerinin reseptöre bağlanmasıyla
37. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi pirimidin metabolizmasındaki bozukluk nedeniyle ortaya çıkar?
- A) Orotik asidüri B) Gut
C) Lesch-Nyhan sendromu D) Hipoürisemi
E) von Gierke hastalığı
38. DNA'da aşağıdaki bölgelerden hangisi bulunmaz?
- A) Ekzon
B) Antikodon
C) İntron
D) Promotor bölge
E) Transkripsiyon başlama bölgesi
39. Aşağıdakilerden hangisi protein sentezinde doğrudan görev almaz?
- A) mRNA B) tRNA
C) rRNA D) Ribozim
E) Küçük nükleer RNA
40. DNA baz-kesim tamirinde aşağıdaki enzimlerden hangisi rol oyunamaz?
- A) DNA glikozilaz B) Endonükleaz
C) DNA metilaz D) DNA polimeraz I
E) DNA ligaz
41. Aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisi prokaryotik hücre yapısında olup, üreyebilmesi için hücre içi ortama gereksinim duyar?
- A) Treponema B) Klamidya C) Mikoplazma
D) Virus E) Mantar
42. Aşağıdaki bakterilerden hangisinin sahip olduğu yapı, fagositoza karşı koruma sağlamaz?
- A) Streptococcus pyogenes M proteini
B) Streptococcus pneumoniae kapsülü
C) Escherichia coli K antijeni
D) Vibrio cholerae enterotoksini
E) Mycobacterium tuberculosis kord faktörü

Diğer sayfaya geçiniz.

43. DNA girazın α subünitine bağlanıp nükleik asit sentezini inhibe ederek antibakteriyal etki gösteren antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Rifampin
B) Metronidazol
C) Gentamisin
D) Siprofloksasin
E) Doksisisiklin
44. Aşağıdakilerden hangisi tüberküloz enfeksiyonunun immünolojik tanısında kullanılan özgül antijenlerden biridir?
- A) Erken salınan antijenik hedef 6 (ESAT-6)
B) Lipoarabinomannan (LAM)
C) Peptidoglikan
D) Arabinogalaktan
E) Mukolik asit
45. Yetmiş beş yaşında sepsis tablosu olan bir hastadan alınan üç kan kültür örneğinde α -hemoliz yapan, Gram(+) kok morfolojisinde bakteri üremiştir. Yapılan incelemelerde mikroorganizmanın katalaz negatif, optokine dirençli ve PYR-pozitif olduğu; vankomisine, gentamisine ve ampisiline dirençli olduğu belirlenmiştir.
- Bu hastada etken olarak öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?**
- A) Streptococcus pneumoniae
B) Streptococcus pyogenes
C) Streptococcus agalactiae
D) Enterococcus faecium
E) Staphylococcus aureus
46. Subakut endokardit nedeniyle izlenen bir hastanın kan kültüründen yapılan analizde katalaz negatif, α -hemolitik, Gram(+) kok üremiştir.
- Optokine dirençli, safrada erime testi negatif olan bu bakteri aşağıdakilerden hangisi olabilir?**
- A) Streptococcus pneumoniae
B) Streptococcus pyogenes
C) Streptococcus agalactiae
D) Streptococcus viridans
E) Enterococcus faecalis
47. Genital ülser ve inguinal lenfadenopati nedeniyle hastaneye başvuran hastanın ülserinden yapılan kültürde Gram(-) kokobasil gözlenmiştir.
- Üreme için X faktörüne gereksinim gösteren bu bakteri aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Gardnerella vaginalis
B) Haemophilus ducreyi
C) Escherichia coli
D) Pseudomonas aeruginosa
E) Moraxella catarrhalis
48. Aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisi için bilinen tek rezervuar insandır?
- A) Corynebacterium diphtheriae
B) Salmonella Choleraesuis
C) Yersinia pseudotuberculosis
D) Listeria monocytogenes
E) Brucella melitensis

Diğer sayfaya geçiniz.

49. İmmünoşupresyon amacıyla kullanılan kortikosteroidlerin en belirgin etki mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Lenfosit prekürsörlerin proliferasyonunu bloke etmek
B) IL-2 bağlanmasını bloke ederek T hücre proliferasyonunu inhibe etmek
C) Makrofaj sitokin sekresyonu inhibisyonuyla inflamasyonu azaltmak
D) IL-2 sinyalizasyonunun inhibisyonuyla lenfosit proliferasyonunu bloke etmek
E) CD3'e bağlanarak T hücre sayısını azaltmak
50. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi tip III hipersensitivite reaksiyonuna bağlı olarak ortaya çıkamaz?
- A) Poliarteritis nodosa
B) Otoimmün hemolitik anemi
C) Poststreptokokkal glomerülonefrit
D) Serum hastalığı
E) Ekstrinsik allerjik alveolit
51. Serolojik testlerde, antikorun antijenle multivalan birleşme gücüne dayalı özelliği aşağıdakilerden hangisidir?
- A) İzotipi B) İdyotipi C) Allotipi
D) Aviditesi E) Afinitesi
52. Aşağıdakilerden hangisi enterovirusların neden olduğu sekonder viremide hedef organlardan biri değildir?
- A) Karaciğer B) Deri C) Beyin
D) Kalp E) Pankreas
53. İnsan herpes virus tip 1 aşağıdaki hücrelerin hangisinde latent kalır?
- A) Nöron B) B hücreleri
C) T hücreleri D) Salgı bezleri
E) Mukoepitelyal hücreler
54. Aşağıdakilerden hangisi HIV tedavisinde kullanılan integraz inhibitörlerinden biridir?
- A) Enfuvirtid B) Lopinavir C) Tenofovir
D) Delavirdin E) Raltegravir
55. Klinik aspergilloz olduğu düşünülen bir hastada aşağıdakilerden hangisi tanı koymada yarar sağlamaz?
- A) Örnekten direkt mikroskopik inceleme yapılması
B) Örnekten kültür yapılması
C) Serumda mannan antijeni bakılması
D) Serumda galaktomannan antijeni bakılması
E) Serumda β-D glukon antijeni bakılması
56. Eşeyli üreme biçimi saptanamamış mantarlar hangi sınıfta yer alır?
- A) Zygomycetes B) Ascomycetes
C) Basidiomycetes D) Deuteromycetes
E) Dermatofitler

Diğer sayfaya geçiniz.

57. Oral lezyonları olan nötropenik bir hastanın lezyonundan alınan sürüntü örneğinden bir maya mantarı izole ediliyor. Bu mayanın mısır unlu tween 80 besiyerindeki morfolojik görünümü incelendiğinde blastosporlar ve psödohif görülüyor.

Bu hastadan izole edilen maya mantarı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Candida glabrata B) Candida parapsilosis
C) Candida kefyr D) Candida guilliermondii
E) Candida lusitanae

58. Aşağıdaki trematodların hangisinde hem erkek hem de dişi bulunur?

- A) Fasciolopsis buski
B) Fasciola hepatica
C) Dicrocoelium dendriticum
D) Paragonimus westermani
E) Schistosoma haematobium

59. Ksenodiyagnoz aşağıdaki paraziter etkenlerden hangisinin tanısında kullanılır?

- A) Toxoplasma gondii B) Schistosoma mansoni
C) Trypanosoma cruzi D) Loa loa
E) Wuchereria bancrofti

60. Aşağıdaki Plasmodium türlerinden hangisi ciddi mikrovasküler hastalığa neden olur?

- A) P. ovale B) P. falciparum
C) P. berkhei D) P. malariae
E) P. vivax

61. İmmotil silia sendromu aşağıdaki hücre organellerinden hangisinin bozukluğuna bağlıdır?

- A) Hücre membranı B) Golgi kompleksi
C) Mikrotübüller D) Lizozom
E) Mitokondri

62. Hipoksiye bağlı hücre zedelenmesinde aşağıdakilerden hangisi gözlenmez?

- A) Mitokondrilerde enerji üretiminin azalması
B) Hücre membranında sodyum pompasının çalışmasının bozulması
C) Hücre içi pH'nin yükselmesi
D) Endoplazmik retikulumun dilatasyonu
E) Miyelin cisimciklerinin oluşumu

63. Genç iltihabi granülasyon dokusunda, damar geçirgenliğinin fazla olması aşağıdakilerden hangisine zemin hazırlar?

- A) Ülser B) Fibrozis
C) Apse formasyonu D) Nekroz
E) Ödem

64. Rejenerasyon ve yara iyileşmesinde keratinosit göçü, anjiyogenez, yara kontraksiyonu ve matriks depolanmasına yol açan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Epidermal büyüme faktörü
B) Vasküler endotelial büyüme faktörü
C) Fibroblast büyüme faktörü
D) Tümör nekrozis faktör
E) Transforme edici büyüme faktörü

Diğer sayfaya geçiniz.

65. Pnömoni nedeniyle hastaneye yatırılan 52 yaşında hastanın, bir hafta sonra sol ayağında şişme ve kızamıklık geliyor. Ultrasonografik incelemede femoral ven trombozu düşünülüyor.

Aşağıdaki durumlardan hangisi bu tablonun gelişimine katkıda bulunmuştur?

- A) Protein C eksikliği
- B) Trousseau sendromu
- C) Antifosfolipid antikör sendromu
- D) Uzamış immobilizasyon
- E) Hipertansiyon

66. Vena kava inferiorda tümöral trombüs oluşturma eğilimi olan malignansi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kolon karsinomu
- B) Servikal karsinom
- C) Adrenokortikal karsinom
- D) Vajen kanseri
- E) Mesane karsinomu

67. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi paraneoplastik bir sürecin sonucunda gelişmez?

- A) Cushing sendromu
- B) Polisitemi
- C) Hipertrofik osteoartropati
- D) Saf kırmızı küre aplazisi
- E) Parkinson hastalığı

68. Aşağıdaki vasküler tümörlerden hangisinin malign potansiyeli vardır?

- A) Glomus tümörü
- B) Hemanjiyoperisitom
- C) Kapiller hemanjiyom
- D) Kavernöz hemanjiyom
- E) Kistik lenfanjiyom

69. Aşağıdakilerden hangisi damar geçirgenliğini artıran maddelerden biri değildir?

- A) C5a
- B) Bradikinin
- C) Lökotrien E4
- D) Katyonik proteinler
- E) C3b

70. Akciğerde tipik-atipik karsinoid tümörlerin ayrımında en önemli kriter aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mitoz artışı
- B) Rozet yapılarının varlığı
- C) Vasküler invazyon
- D) Hücrel pleomorfizm
- E) Trabeküler yapı kaybı

71. Sternum arkasında ağrı ve yanma yakınmaları olan 55 yaşındaki kadın hastada endoskopide Z çizgisinde düzensizlik saptanıyor. Biyopside yüzeysel erozif değişiklikler, displastik kolumnar epitel ve inkomplet intestinal metaplazi görülüyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Herpes özofajiti
- B) Barrett özofagusu
- C) Akalazya
- D) Chagas hastalığı
- E) Candida özofajiti

Diğer sayfaya geçiniz.

72. Midede en sık görülen malign lenfoma türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Burkitt lenfoma
- B) MALT lenfoma
- C) Hodgkin lenfoma
- D) Küçük lenfositik lenfoma
- E) Anaplastik büyük hücreli lenfoma

73. Kolorektal karsinomlarda en önemli prognostik belirleyici aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tümörün histolojik tipi
- B) Tümörün yerleşim yeri
- C) Ki-67 indeksi
- D) Tümörün evresi
- E) Hastanın yaşı

74. Alkole ikincil karaciğer zedelenmesinde aşağıdaki bulgulardan hangisinin görülmesi karakteristik değildir?

- A) PAS pozitif intrasitoplazmik granüller
- B) Mallory cisimcikleri
- C) Nötrofil infiltrasyonu
- D) Fibrozis
- E) Yağ infiltrasyonu

75. Aşağıdakilerden hangisi nöronlarda görülen değişikliklerden biri değildir?

- A) Kromatolizis
- B) Aksonal dejenerasyon
- C) Nörofibriler yumaklar
- D) Lewy cisimciği
- E) Gliozis

76. Berger hastalığı için tanı koydurucu immünofloresan inceleme bulguları aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Fokal IgM ve C3 birikimi
- B) Membranöz-granüler IgG ve C3 birikimi
- C) Membranöz-lineer IgG ve C3 birikimi
- D) Mezengial IgA ve C3 birikimi
- E) İmmünooglobulin ve kompleman birikimi olmaması

77. Aşağıdakilerden hangisi otozomal dominant polistik böbrek hastalığı ile ilgili gen ürünüdür?

- A) Polisistin
- B) Podosin
- C) Tüberin
- D) Nefrin
- E) Hamartin

78. Aşağıdakilerden hangisi prostat kanserinin başlıca morfolojik özellikleri arasında yer almaz?

- A) Asiner patern
- B) Sık mitozlar
- C) Belirgin nükleoluslar
- D) İri nükleuslar
- E) Bazal tabaka hücrelerinde kayıp

79. Sağ tiroid lobunda soliter nodülü olan 40 yaşındaki kadın hastaya yapılan tiroidektomi sonrasında, mikroskopik incelemede infiltratif gelişim gösteren, stromasında amiloid birikimi ile karakterize tümör izlenmiştir. Tümör hücreleri poligonal nitelikte olup kalsitonin ile yapılan immünohistokimyasal boyamada pozitif reaksiyon saptanmıştır.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Papiller karsinom
- B) Foliküler karsinom
- C) Anaplastik karsinom
- D) Hürtle hücreli neoplazi
- E) Medüller karsinom

Diğer sayfaya geçiniz.

80. Aşağıdakilerden hangisi gastrointestinal adenokarsinoma eşlik edebilen deri lezyonudur?

- A) Akantozis nigrikans
- B) Lökoplaki
- C) Aktinik keratoz
- D) Psöriazis
- E) Bowen hastalığı

81. Oral absorpsiyonu çok hızlı olan bir ilacın eliminasyon yarı ömrü 4 saattir. İlacın dağılım hacmi 50 L, biyoyararlanımı % 100 ve uygulanan dozu 1000 mg'dir. Bu ilacın minimal efektif derişimi ise 5 mg/L'dir.

Bu ilaç tekrarlanan dozlarda etkin şekilde kullanılmak amacıyla en fazla kaç saat aralıkla uygulanmalıdır?

- A) 2
- B) 6
- C) 8
- D) 24
- E) 48

82. Aşağıdakilerden hangisi bir ilacın plasental bariyeri aşmasını zorlaştırır?

- A) İyonizasyonunun yüksek olması
- B) Yağda çözünürlüğünün fazla olması
- C) Maternal proteinlere düşük oranda bağlanması
- D) Molekül ağırlığının küçük olması
- E) Plasental metabolizmasının düşük olması

83. Seksen beş yaşında bir hastada penisilin tedavisinde doz ayarlamada öncelikle göz önünde bulundurulması gereken farmakokinetik parametre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bağırsaklardan emilim
- B) Vücut sıvılarında dağılım
- C) Karaciğerde metabolizma
- D) Böbreklerden atılım
- E) Kan-beyin bariyerini aşma

84. Bir ilaç, tam agonistin oluşturduğu yanıtta az yanıt oluşturmakta ve tam agonistin yanıtını kompetitif antagonize etmektedir.

Bu ilaç için en uygun tanım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nonkompetitif antagonist
- B) Fizyolojik antagonist
- C) İvers agonist
- D) Nötral antagonist
- E) Parsiyel agonist

85. Yüksek doz difenhidramin (antihistaminik) içerek intihara teşebbüs eden hastada aşağıdakilerden hangisinin görülmesi beklenmez?

- A) Halüsinasyonlar
- B) Bronkokonstriksiyon
- C) Midriazis
- D) Kardiyak aritmi
- E) Kuru, sıcak ve kırmızı deri

Diğer sayfaya geçiniz.

86. Depresyon tedavisinde kullanılan sertralin ve fluoksetinin etki mekanizmasıyla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 5-HT_{1A} reseptörlerini bloke ederek sinapsta 5-HT düzeyini artırır.
- B) 5-HT taşıyıcısını aktive ederek sinapsta 5-HT düzeyini artırır.
- C) 5-HT_{1D} reseptörlerini uyararak sinapsta 5-HT düzeyini artırır.
- D) 5-HT taşıyıcısını inhibe ederek sinapsta 5-HT düzeyini artırır.
- E) 5-HT_{1A} reseptörlerini aktive ederek sinapsta 5-HT düzeyini artırır.

87. Prostaglandin F_{2α} analogları hangi hastalıkta kullanılabilir?

- A) Glukom
- B) Peptik ülser
- C) Pulmoner hipertansiyon
- D) Astım
- E) İmpotans

88. Adrenalinin fentolamin ile bloke edilebilen, ancak propranolol ile bloke edilemeyen etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bronş düz kasında gevşeme
- B) Kalbin kasılma gücünde artış
- C) İrisin dilatör kasında kasılma
- D) Renin salınımında artış
- E) Kalbin atım sayısında artış

89. Aşağıdaki antibiyotiklerden hangisinin renal ekskresyonu diğerlerine kıyasla daha düşüktür?

- A) Doksisisiklin
- B) Seftazidim
- C) Ofloksasin
- D) Ampisilin
- E) Nitrofurantoin

90. Aşağıdakilerden hangisinin miyokart enfarktüsünün hemen sonrasındaki tedavide yeri yoktur?

- A) Aspirin
- B) Nifedipin
- C) Morfin
- D) Lidokain
- E) Nitrogliserin

91. Aşağıdakilerden hangisi oral yoldan etkili olan angiotensin AT₁-reseptör antagonistidir?

- A) Aliskiren
- B) Kaptopril
- C) Benazepril
- D) Kandesartan
- E) Saralazin

92. Kolinerjik hiperaktivasyon bulgularıyla gelen bir entoksikasyon vakasında aşağıdaki bulgulardan hangisi öncelikle direkt değil, indirekt etkili bir kolinomimetik ilaç zehirlenmesini düşündürür?

- A) Miyozis
- B) Aşırı terleme
- C) Bağırsak hareketlerinde artış
- D) İstemsiz idrar kaçırma
- E) Çizgili kaslarda kasılma

93. Aşağıdaki antifungal ilaçlardan hangisi Candida enfeksiyonlarında kullanılmaz?

- A) İtrakonazol
- B) Amfoterisin B
- C) Kaspofungin
- D) Griseofulvin
- E) Nistatin

Diğer sayfaya geçiniz.

94. Pernisiyöz aneminin tedavisinde aşağıdakilerden hangisi tercih edilmelidir?

- A) Oral demir B) Parenteral vitamin B₁₂
C) Eritropoietin D) Parenteral demir
E) Oral folik asit

95. Glukokortikoid etkinliği en yüksek olan ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Betametazon B) Triamsinolon
C) Prednizon D) Kortizon
E) Parametazon

96. Aşağıdakilerden hangisi T-hücresi reseptör kompleksinin antijen tanınmasını bloke ederek immünosupresyon yapar?

- A) Glukokortikoidler B) Takrolimus
C) Muromonab-CD3 D) Basiliksimab
E) Sirolimus

97. Aşırı dozda verilen insüline bağlı olarak gelişen hipoglisemi nöbetinde aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- A) Deride kuruluk B) Titreme
C) Taşikardi D) Mental konfüzyon
E) Anksiyete

98. Aşağıdakilerden hangisi androjenlerin kullanım endikasyonlarından biri değildir?

- A) Hipogonadizm
B) Endometriozis
C) Erkek çocuklarda büyüme geriliği
D) Osteoporoz
E) Erkek meme kanseri

99. Nöroleptik ilaçların neden olduğu aşağıdaki yan etkilerden hangisinin tedavisinde antiparkinson ilaçlar etkili değildir?

- A) Akut distoni B) Akatizi
C) Parkinsonizm D) Perioral tremor
E) Tardif diskinezi

100. Migren tedavisinde kullanılan triptanlar aşağıdaki 5-HT reseptörlerinden hangisinin agonistidir?

- A) 5-HT_{1A} B) 5-HT_{1D} C) 5-HT_{2A}
D) 5-HT_{2C} E) 5-HT₃

BİRİNCİ TEST BİTTİ.

İKİNCİ TESTE GEÇİNİZ.

TEMEL TIP BİLİMLERİ TESTİ-2

2010 – TUS Sonbahar / TTBT-2

1. Aşağıdakilerden hangisi sitoplazma inklüzyonudur?

- A) Glikojen B) Mitokondri C) Lizozom
D) Ribozom E) Sentirol

2. Mikroskop altında dokuların incelenebilmesi için ilk yapılması gereken işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Emdirme B) Suyunu giderme
C) Şeffaflaştırma D) Tespit
E) Yıkama

3. Aşağıdakilerin hangisinde bazal lamina bulunmaz?

- A) Epitel dokusu B) Yağ dokusu
C) Kas dokusu D) Schwann hücreleri
E) Gevşek bağ dokusu

4. Korneanın en kalın tabakası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Stroma B) Bowman membranı
C) Descemet membranı D) Epitel tabakası
E) Endotel

5. Aşağıdaki hücrelerden hangisi sinir borusunu çevreleyen nöroepitel hücrelerinden gelişmez?

- A) Oligodendroglia hücresi B) Astrozit
C) Piramidal nöron D) Mikroglia hücresi
E) Ependim hücresi

6. Aşağıdaki EEG dalgalarından hangisi, uyanık durumda ve aktif bilişsel süreçlerde görülen temel dalga tipidir?

- A) Alfa B) Beta C) Teta
D) Delta E) Gamma

7. Bir sinir hücresinde oluşan aksiyon potansiyelinde hangi iyonun geçişi ve geçiş yönü depolarizasyondan sorumludur?

- A) Cl^- , hücre içine doğru
B) Cl^- , hücre dışına doğru
C) Na^+ , hücre içine doğru
D) Na^+ , hücre dışına doğru
E) K^+ , hücre dışına doğru

8. Kan basıncını oluşturan faktörler içinde, kan basıncı üzerine en etkili olan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Damar yarıçapı B) Kanın viskozitesi
C) Damar uzunluğu D) Eritrosit sayısı
E) Kandaki protein konsantrasyonu

Diğer sayfaya geçiniz.

9. Böbrekteki plazma klirensi 25 ml/dakika olarak bulunan bir maddenin plazmadaki konsantrasyonu 0.5 mg/ml ise bu maddenin birim zamanda plazmadan idrara geçen miktarı kaç mg/dakikadır?
A) 0.02 B) 12.5 C) 25 D) 50 E) 125
10. İnsan vücudundaki organlardan hangisinin istirahat sırasında 100 gram doku başına dakikadaki kan akımı en fazladır?
A) Deri B) Beyin C) İskelet kası
D) Karaciğer E) Böbrekler
11. Aşağıdakilerden hangisi deri içine uygulanan canlı, attenüe bir aşıdır?
A) Kabakulak, kızamık, kızamıkçık aşısı (MMR)
B) Pnömonokok aşısı
C) BCG aşısı
D) Tetanos aşısı
E) Rotarivus aşısı
12. Kloramfenikol direncinden sorumlu olan enzim aşağıdakilerden hangisidir?
A) Fosforilaz B) Asetil transferaz
C) Esterez D) Nükleotidil transferaz
E) Fosfotransferaz
13. Aşağıdaki yapılardan hangisi endotoksin özelliği taşır?
A) Kapsül B) Periplazmik aralık
C) Porin D) Lipopolisakarit
E) Murein
14. Çıplak DNA'nın hücreden hücreye geçişini tanımlayan genetik aktarım yolu aşağıdakilerden hangisidir?
A) Konjugasyon B) Transdüksiyon
C) Transformasyon D) Transpozisyon
E) Mutasyon
15. Aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi bakteride bulunan PBP'lere (penisilin bağlayan proteinler) bağlanarak etki göstermez?
A) Glikopeptidler B) Penisilinler
C) Sefalosporinler D) Karbapenemler
E) Monobaktamlar
16. Aşağıdaki hastalıklardan hangisinin patogenezinde bakteri ekzotoksini rol oynar?
A) Bruselloz B) Gastrik ülser C) Tetanos
D) Lejyonellozis E) Tularemi

Diğer sayfaya geçiniz.

17. Deride infiltrasyon ve nodülleri bulunan bir hastadan alınan nazal doku örneğinde invitro kültürlerde üreme olmamıştır. Aynı örnekten fare ayak tabanına yapılan makülasyonda lokal granülasyon gelişmiştir.

Bu hastadaki etken en büyük olasılıkla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Epidermophyton floccosum
B) Brucella melitensis
C) Leishmania tropica
D) Staphylococcus epidermidis
E) Mycobacterium leprae

18. Memeli hücrelerinde protein sentezini inhibe eden ekzotoksini üreten bakteri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bacillus anthracis
B) Clostridium tetani
C) Bacillus cereus
D) Corynebacterium diphtheriae
E) Staphylococcus aureus

19. Alkolik yaşlı bir erkekte nekrotizan pnömoni gelişmiştir. Hastadan alınan bronkoalveolar lavaj örneğinde laktaz pozitif, kapsüllü, hareketsiz, Gram(-) basil üretilmiştir.

Bu bakteriyi diğer enterik basillerden ayırmak için yapılması gereken test aşağıdakilerden hangisidir?

- A) IMVIC testi
B) Nitrat testi
C) Katalaz testi
D) Hippurat hidrolizi
E) Oksidaz testi

20. Aşağıdakilerden hangisi zoonoz enfeksiyonlardan biri **değildir**?

- A) Şarbon
B) Tularemi
C) Bruselloz
D) Trişinelloz
E) Kistik fibrozis

21. Aşağıdaki Clostridium türlerinden hangisi nörotoksini ile insanda flask (gevşek) paralizilere neden olmaktadır?

- A) C. histolyticum
B) C. botulinum
C) C. septicum
D) C. difficile
E) C. perfringens

22. Aşağıdaki hasta gruplarından hangisi Mycobacterium tuberculosis enfeksiyonu için diğerlerine göre daha büyük bir risk altındadır?

- A) Parenteral sıvı tedavisi alanlar
B) Humoral yanıtı baskılayan tedavi alanlar
C) Hücresel yanıtı baskılayan tedavi alanlar
D) Splenektomi nedeniyle antibiyotik tedavisi alanlar
E) Konjenital agamaglobulinemili hastalar

Diğer sayfaya geçiniz.

23. Klamidyal keratokonjunktivit şüphesi olan bir hastadan alınan konjunktival kazıntı örneği laboratuvara gönderilmiştir.

Bu örnekte, etkenin saptanabilmesi için aşağıdaki yöntemlerden hangisi uygun değildir?

- A) Giemsa ile boyanarak incelenmesi
B) Zenginleştirilmiş kanlı agara ekilmesi
C) Duyarlı hücre kültürlerine ekilmesi
D) Floresan işaretli özgül antikorla boyanması
E) Moleküler yöntemlerle nükleik asit araştırılması

24. Tonsiller ve yutakta yalancı zar oluşumu ile karakterize olan hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Erizipeloid
B) Boğmaca
C) Lejyoner hastalığı
D) Difteri
E) Streptokoksik farenjit

25. Pnömoni şüpheli bir olgunun balgam ve kan kültürlerinde Gram(+) diplokoklar üremiştir. Koyun kanlı agarda α -hemoliz yapan bu bakteri, optokine duyarlı, basitrasine dirençli bulunmuş ve % 6.5 NaCl'de ürememiştir.

Bu hastadaki etken en büyük olasılıkla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Streptococcus pyogenes
B) Enterococcus faecalis
C) Streptococcus pneumoniae
D) Bacillus anthracis
E) Listeria monocytogenes

26. Dört günlük menenjitli bir bebeğin BOS kültüründe Gram(+) kısa basiller üremiştir. Annesinin pastörize edilmemiş süttten peynir yediği öğrenilmiştir.

Bu bebeğin aşağıdakilerden hangisi ile enfekte olduğu düşünülmalıdır?

- A) Brucella melitensis
B) Corynebacterium diphtheriae
C) Staphylococcus aureus
D) Listeria monocytogenes
E) Legionella pneumophila

27. Akut pürülan menenjit bulguları olan bir yenidoğanın BOS kültüründe beta hemolitik, Gram(+) kok morfolojisinde mikroorganizma üretilmiştir.

Bu bebekteki etken aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisidir?

- A) Streptococcus agalactiae
B) Streptococcus pneumoniae
C) Neisseria meningitidis
D) Listeria monocytogenes
E) Haemophilus influenzae

28. Aşağıdaki bakterilerden hangisi idrar kültüründe ürediğinde etken olarak değerlendirilmez?

- A) Escherichia coli
B) Klebsiella pneumoniae
C) Proteus mirabilis
D) Enterococcus spp.
E) Lactobacillus spp.

Diğer sayfaya geçiniz.

29. Aşağıdaki immüoglobulinlerden hangisi plazma hücreleri tarafından salgılanmaz?

- A) IgG B) IgA C) IgM D) IgD E) IgE

30. Tip II aşırı duyarlılık reaksiyonları ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Hüresel aşırı duyarlılık reaksiyonudur.
B) İmmün kompleks hastalığı oluşturur.
C) IgG ve IgM bu reaksiyonda rol alır.
D) Antihistaminikler bu reaksiyonu durdurur.
E) Arthus reaksiyonu tip II aşırı duyarlılığıdır.

31. Aşağıdakilerden hangisi bağışıklık sistemi hücrelerinden biri değildir?

- A) NK hücreleri B) B lenfositleri
C) T lenfositleri D) Dendritik hücreler
E) Eritrositler

32. Aşağıdakilerden hangisi viral hastalıklara karşı gelişen bağışık yanıtta rol oynamaz?

- A) Kompleman B) İnterferon alfa
C) Sitotoksik T hücreleri D) NK hücreleri
E) Makrofaj

33. Aşağıdaki durumların hangisinde, pasif bağışıklama kullanılmaz?

- A) Temas etmiş kişinin hastalıktan korunması
B) Yolculuk öncesi kişinin hastalıklardan korunması
C) Hasta kişide belirtilerin iyileştirilmesi
D) Bağışıklık yetersizliği olan kişilerin korunması
E) Bakteri toksinlerinin etkilerinin ortadan kaldırılması

34. Bakterilerin vücuda girmesinden sonra, komplemanın hangi komponentleri opsonizasyon / fago-sitozda etkin rol alır?

- A) C3a B) C3b C) C4a
D) C5a E) C5b

35. Aşağıdaki sitokinlerden hangisi nötrofiller için kemotaktik faktördür?

- A) İnterlökin 10
B) İnterferon alfa
C) Makrofaj koloni stimüle edici faktör
D) İnterlökin 8
E) İnterlökin 12

36. Kendine ait zarfı bulunan ve genomu RNA olan hepatit virusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hepatit A virusu B) Hepatit B virusu
C) Hepatit C virusu D) Hepatit D virusu
E) Hepatit E virusu

Diğer sayfaya geçiniz.

37. Aşağıdaki virus ailelerinden hangisi sinsitya oluşturarak viral sitopatogeneze neden olur?
- A) Paramiksoviruslar B) Hepadnoviruslar
C) Arboviruslar D) Reoviruslar
E) Ortomiksoviruslar
38. Aşağıdakilerden hangisi hücre kültüründe üreyen virusların saptanmasında kullanılmaz?
- A) Sitopatik etki B) Hemaglütinasyon testi
C) Nötralizasyon testi D) İmmünofloresan test
E) Germ tüp testi
39. Hiçbir yakınması olmayan bir hastanın hepatit B virusu ile karşılaşmış ve karşılaşmadığının belirlenmesi için istenmesi gereken testler aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?
- A) HBsAg, Anti-HBc IgM, Anti-HBe
B) HBsAg, Anti-HBc total, Anti-HBs
C) HBsAg, Anti-HBe, Anti-HBs
D) HBsAg, Anti-HBe, HBV-DNA
E) HBsAg, HBeAg, Anti-HBs
40. Viral gastroenterit ayırıcı tanısında rotavirus enfeksiyonunu ayırt etmek için rutinde kullanılan laboratuvar testi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Dışkı kültürü
B) Dışkıda antijen testi
C) Kanda antijenemi
D) Serumda anti-rotavirus antikoruna
E) Dışkıda anti-rotavirus antikoruna
41. Hepatit C enfeksiyonunda virus yükü hangi testle belirlenir?
- A) Serumda kantitatif HCV-RNA
B) Serumda kantitatif HCV-DNA
C) Lökositlerde kantitatif HCV-RNA
D) Lökositlerde kantitatif HCV-DNA
E) Lökositlerde kantitatif HCV kültürü
42. Aşağıdaki hastalıklardan hangisinin etkeni priondur?
- A) Progresif multifokal lökoensefalopati
B) Subakut sklerozan panensefalit
C) Creutzfeld-Jacobs hastalığı
D) Kaposi sarkomu
E) Zona zoster

Diğer sayfaya geçiniz.

43. Dokudaki mikrobiyolojik incelemesinde puro cisimcikleri şeklinde görülen subkutan mikoz etkeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sporothrix schenckii
- B) Phialophora verrucosa
- C) Acremonium strictum
- D) Scedosporium apiospermum
- E) Basidiobolus ranarum

44. Aşağıdakilerden hangisi laboratuvar koşullarında kültürde üretilemez?

- A) Penicillium
- B) Paecilomyces
- C) Aspergillus
- D) Pneumocystis
- E) Fusarium

45. Aşağıdakilerden hangisi, dermatofit enfeksiyonlarının tedavisinde topikal olarak kullanılan azol grubu bir antifungal ajandır?

- A) Amfoterisin B
- B) Flusitozin
- C) Kaspofungin
- D) Flukonazol
- E) Mikonazol

46. Aşağıdakilerden hangisi Candida enfeksiyonu için predispozan faktörlerden biri değildir?

- A) Diabetes mellitus
- B) Hipertansiyon
- C) Geniş etki alanlı antibiyotik
- D) Kortikosteroid
- E) İmmün yetmezlik

47. Aşağıdakilerin hangisinde bir mantar enfeksiyonu, tanısında kullanılan serolojik test ile birlikte verilmiştir?

- A) Candida enfeksiyonu – Galaktomannan antijeni
- B) Aspergillus enfeksiyonu – Mannan antijeni
- C) Cryptococcus enfeksiyonu – β -(1,3)-glukan antijeni
- D) Aspergillus enfeksiyonu – Galaktomannan antijeni
- E) Candida enfeksiyonu – Kapsüler polisakkarit antijeni

48. Dermatoloji polikliniğine başvuran 24 yaşında erkek hastaya "tinea unguium" ön tanısı konulmuştur.

Bu hastadan alınması gereken örnek ve yapılması gereken inceleme yöntemi aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

| Örnek | İnceleme yöntemi |
|---------------------|--------------------|
| A) Deri kazıntısı | Giemsa boyası |
| B) Saç teli kökü | Laktofenol boyası |
| C) Vezikül sıvısı | İmmünofloresan |
| D) Lezyon sürüntüsü | Gram boyası |
| E) Tırnak kazıntısı | Potasyum hidroksit |

Diğer sayfaya geçiniz.

49. Güneydoğu Anadolu bölgesinde mevsimlik işçi olduğu öğrenilen bir hastada 48 saatte bir yükselen ateş ve titreme, splenomegali ve anemi saptanmıştır. Kandanda yapılan ince yayma preparasyonunda bazı eritrositler içinde, her eritrositte birer tane olmak üzere taşlı yüzük görünümüne rastlanmıştır.

Bu hastada enfeksiyona yol açan protozoon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Plasmodium malariae B) Leishmania donovani
C) Plasmodium vivax D) Leishmania tropica
E) Toxoplasma gondii

50. Aşağıdaki amip türlerinden hangisi primer amebik meningoensefalitin en yaygın etkenidir?

- A) Acanthamoeba B) Naegleria
C) Hartmannella D) Wohlfahrtia
E) Balamuthia

51. Schistosoma türlerinde enfektif form aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sirkarya B) Metaserkarya
C) Redia D) Mirasidyum
E) Yumurta

52. Erişkin sestodlarda yumurtalar nerede olgunlaşır?

- A) Gravid proglotid B) Olgun proglotid
C) Skoleks D) Strobila
E) Boyun

53. Nörosistiserkozis'in insanlara bulaşma yolu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Taenia saginata yumurtalarının alınmasıyla
B) Taenia solium larvalarının alınmasıyla
C) Taenia solium yumurtalarının alınmasıyla
D) Taenia saginata larvalarının alınmasıyla
E) Taenia saginata segmentinin alınmasıyla

54. İnsanlarda orta şiddette bağırsak sorunlarına neden olan ve tek kesin konağın insan olduğu Coccidia aşağıdakilerden hangisidir?

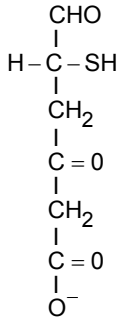
- A) Sarcocystis hominis
B) Cryptosporidium parvum
C) Cyclospora cayetanensis
D) Isospora belli
E) Toxoplasma gondii

Diğer sayfaya geçiniz.

55. Kistik ekinokokkozis olgularında en sık tutulum gösteren organlar aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Akciğer, kemik
B) Karaciğer, beyin
C) Akciğer, dalak
D) Dalak, böbrek
E) Karaciğer, akciğer

56.



Yukarıda verilen hipotetik molekülde hangi kimyasal grup yoktur?

- A) Amid
B) Aldehit
C) Keto
D) Karboksil
E) Tiyol

57. Aşağıdaki kimyasal gruplardan hangisi su ile hidrojen bağı oluşturabilir?

- A) Etil
B) Propil
C) Metil
D) Karbonil
E) Fenil

58. 100 ml, 50 mM sodyum bikarbonat (NaHCO₃) çözeltisi hazırlamak için kaç gram katı sodyum bikarbonat gereklidir?

(NaHCO₃: 84)

- A) 0.21
B) 0.42
C) 0.84
D) 2.1
E) 8.4

59.

$$\text{pH} = \text{pKa} + \log \frac{[\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$$

şeklindeki Henderson-Hasselbalch eşitliğinde yer alan değerlerden hangisi koşullara bağlı olarak değişiklik göstermez?

- A) pH
B) pKa
C) [HA]
D) [A⁻]
E) $\frac{[\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$

60. Hidroksit iyonu konsantrasyonunun 1x10⁻⁵ mol/L olduğu bir çözeltinin pH'si kaçtır?

- A) 5
B) 6
C) 7
D) 8
E) 9

Diğer sayfaya geçiniz.

61. Besin maddelerinden elde edilen, sabit sıcaklık ve basınç altında iş yapabilen enerji aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Entalpi
- B) Entropi
- C) Standart serbest enerji değişimi
- D) Entalpi değişimi
- E) Gibbs serbest enerjisi

62. Aşağıdakilerden hangisi, tek tepkime ile ATP'nin sentezlenebildiği yüksek enerjili bir bileşik değildir?

- A) 1,3-bisfosfoglisarat
- B) Fosfoenol piruvat
- C) Süksinil-KoA
- D) Malonil-KoA
- E) Kreatin fosfat

63. Yapıları birbirinden farklı iki alt birimden oluşan bir enzimin en fazla kaç izoformu bulunabilir?

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

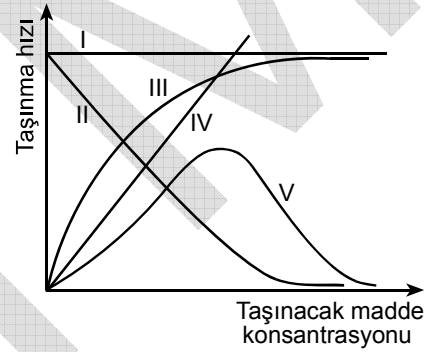
64. Aşağıdakilerden hangisi hücre içi enzimlerinin aktivitesinin kontrol yöntemlerinden biri değildir?

- A) Allosterik aktivatörler
- B) Allosterik inhibitörler
- C) Defosforilasyon
- D) Fosforilasyon
- E) Depolanma/salınım

65. Aşağıdakilerden hangisi bütün enzimlerin ortak özelliklerinden biridir?

- A) Reaksiyonun denge sabitini değiştirmemeleri
- B) Sitoplazmik proteinler olmaları
- C) Glikoprotein yapıda olmaları
- D) Koenzimlere ihtiyaç duymaları
- E) Birden fazla alt birimden oluşmaları

66.



Yukarıdaki grafikte numaralanmış eğrilerden hangisi hücre zarındaki taşıyıcı-bağımlı difüzyonu gösterir?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

67. Aşağıdakilerden hangisi glukozun oksitlenmiş bir türevidir?

- A) Glukuronik asit
- B) N-asetil glukozamin
- C) Sorbitol
- D) Sükroz
- E) Mannitol

Diğer sayfaya geçiniz.

68. Sulu çözeltilerde α -D-glukoz ile β -D-glukozun birbirine çevrilmesi olayına ne ad verilir?

- A) İndirgenme
B) Mutarotasyon
C) Oksitlenme
D) Asetal oluşumu
E) Hemiketal oluşumu

69. Monosakkaritlerin aşağıdaki alkol türevlerinden hangisi halkasal yapıdadır?

- A) Sorbitol
B) Gliserol
C) Ksilitol
D) İnozitol
E) Mannitol

70. Aşağıdaki amino asitlerden hangisi polar bir yan gruba sahip değildir?

- A) Valin
B) Serin
C) Arjinin
D) Lizin
E) Glutamat

71. Ultraviyole absorpsiyonu ile bir solüsyondaki protein miktarı ölçüldüğünde temel olarak ölçülen amino asit aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Prolin
B) Metionin
C) Lizin
D) Triptofan
E) Lösin

72. Açlıkta salgılanan glukagon hormonu, cAMP aracılığı ile protein kinaz A'yı aktifleyerek bazı enzimleri fosforile etmektedir.

Bu fosforilasyon ile aşağıdaki enzimlerden hangisinin aktivitesi artmaktadır?

- A) Glikojen sentaz
B) Pirüvat kinaz
C) Glikojen fosforilaz
D) Asetil-KoA karboksilaz
E) Pirüvat dehidrogenaz

73. Aşağıdaki yöntemlerin hangisinde proteinler molekül ağırlıklarına göre birbirinden ayrılırlar?

- A) İyon değiştirici kromatografi
B) Afinite kromatografisi
C) Selüloz asetat elektroforezi
D) Poliakrilamid jel elektroforezi
E) SDS'li poliakrilamid jel elektroforezi

74. Glikoproteinlerde aşağıdaki karbonhidratlardan hangisi bulunmaz?

- A) Galaktoz
B) Glukozamin
C) Fukoz
D) Fruktoz
E) Mannoz

Diğer sayfaya geçiniz.

75. Aşağıdakilerden hangisinin içerdiği yağ asidi molekül sayısı en fazladır?

- A) Fosfoliserid B) Triaçilgliserid
C) Fosfatidik asit D) Plazmalojen
E) Sfingomiyelin

76. Sulu ortamda lipozom oluşturan bileşikler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Polipeptidler B) Oligosakkaritler
C) Kolesterol D) Triaçilgliseridler
E) Fosfoliseridler

77. Aşağıdaki yağ asitlerinin hangisinde çift bağ sayısı en fazladır?

- A) 9-hekzadekanoik asit
B) Eikozanoik asit
C) 9,12,15-oktadekatrienoik asit
D) 5,8,11,14-eikozatetraenoik asit
E) Ttradekanoik asit

78. Aşağıdakilerden hangisinin aerobik ortamda tam oksidasyonu sonucunda en az ATP sentezlenir?

- A) 2 mol pirüvat B) 2 mol laktat
C) 1 mol glukoz D) 1 mol fruktoz
E) 1 mol fruktoz-1,6-difosfat

79. Aşağıdakilerden hangisinin mitokondride elektron transportuna doğrudan inhibitör etkisi yoktur?

- A) Barbitüratlar B) Arsenat C) Rotenon
D) Antimisin A E) CO / H₂S

80. Uzun süreli açlık durumlarında, aşağıdakilerden hangisi glukoneogenez için kaynak olarak kullanılamaz?

- A) Propionil-KoA B) Gliserol
C) Malonil-KoA D) Glikojenik amino asitler
E) Pirüvat / laktat

Diğer sayfaya geçiniz.

81. Pirüvatın oksidasyonunda aşağıdaki vitaminlerden hangisinin görevi yoktur?

- A) Folik asit
B) Tiamin
C) Riboflavin
D) Pantotenik asit
E) Lipoik asit

82. ATP sentezlenen metabolik yollardaki tepkimelerde, aşağıdaki vitaminlerden hangisinin fonksiyonu yoktur?

- A) Riboflavin
B) Niasin
C) Tiamin
D) Pantotenik asit
E) α -tokoferol

83. Aşağıdaki vitaminlerden hangisinin eksikliği laktik asidoza neden olabilir?

- A) Piridoksin
B) Niasin
C) Kobalamin
D) Vitamin E
E) Biotin

84. Ağır metalleri bağlayarak toksik etkilerini önleyen veya azaltan proteinlerin fonksiyonu için aşağıdaki amino asitlerden hangisi önemlidir?

- A) Glisin
B) Serin
C) Sistein
D) Lizin
E) Glutamat

85. ATP kullanan enzimler genel olarak hangi metal iyonuna gerek duyarlar?

- A) Ca^{2+}
B) Fe^{2+}/Fe^{3+}
C) Cu^+/Cu^{2+}
D) Mg^{2+}
E) Zn^{2+}

86. Aşağıdaki immünooglobulinlerden hangisinin molekül başına antijen bağlama kapasitesi en fazladır?

- A) IgG
B) IgA
C) IgM
D) IgD
E) IgE

87. Plazmada, aşağıdakilerden hangisi bir enzim olarak fonksiyon görür?

- A) Fibrin
B) Plazmin
C) Kreatinin
D) Histamin
E) Karnitin

Diğer sayfaya geçiniz.

88. Aşağıdaki enzimlerden hangisinin tümör belirleyicisi olarak tanınması değeri yoktur?

- A) Alkalen fosfataz B) Amilaz
C) Nöron spesifik enolaz D) Prostatik asit fosfataz
E) Alanin aminotransferaz

89. Aşağıdaki plazma proteinlerinden hangisinin plazmada transport görevi yoktur?

- A) Albümin B) Haptoglobulin C) Transferrin
D) α_2 -makroglobulin E) Hemopeksin

90. Sağlıklı bir kişinin açlık serum ve plazma örneğinde konsantrasyon farkı izlenmeyen laboratuvar testi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kalsiyum B) Bilirubin
C) Laktat dehidrogenaz D) Glukoz
E) Ürik asit

91. Aşağıdakilerden hangisinin sentezinde aromatik amino asitler kullanılmaz?

- A) GABA B) Serotonin C) Epinefrin
D) Dopamin E) Melatonin

92. Aşağıdaki hormonlardan hangisinin reseptörleri hücre zarındadır?

- A) T3, T4 B) Kalsitriol C) Östradiol
D) Testosteron E) ACTH

93. Hücre içi aracı olarak kalsiyum kullanılan bir hormonal iletim sırasında, aşağıdakilerden hangisinin rolü yoktur?

- A) Kalsiyum / kalmodulin bağımlı protein kinazlar
B) Fosfolipaz C
C) Tirozin kinaz
D) Diaçilgliserol
E) İnozitoltrifosfat

94. Aşağıdaki hormonlardan hangisi ribozomal olarak sentezlenir?

- A) Melatonin B) Aldosteron C) Gastrin
D) Norepinefrin E) Östradiol

Diğer sayfaya geçiniz.

95. Çeşitli alifatik ve aromatik bileşiklerin hidroksilasyonunu katalizleyen enzim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Süperoksit dismutaz
- B) Sitokrom oksidaz
- C) Glutasyon peroksidaz
- D) Sitokrom P450 içeren enzimler
- E) Katalaz

96. Gut hastalığı tedavisinde kullanılan allopürinol, ürik asit sentezindeki hangi enzimi inhibe eder?

- A) 5' nükleotidaz
- B) Ksantin oksidaz
- C) Adenozin deaminaz
- D) Pürin nükleozid fosforilaz
- E) Adenin fosforibozil transferaz

97. Okazaki fragmanlarını birleştiren enzim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Helikaz
- B) Endonükleaz
- C) Topoizomeraz
- D) Primaz
- E) Ligaz

98. Hücrede protein sentezi sırasında tRNA'daki anti-kodon bölümünde aşağıdaki bazlardan hangisinin bulunması daha fazla kodon tanınmasını sağlar?

- A) Sitozin
- B) İnozin
- C) Urasil
- D) Adenin
- E) Guanin

99. Aşağıdakilerden hangisi mitokondrideki protein sentezinde peptidil transferazı inhibe ederek protein sentezini durdurur?

- A) Kloramfenikol
- B) Puromisin
- C) Fusidik asit
- D) Risin
- E) Difteri toksini

100. DNA sentezinde doğru okumadan sorumlu enzimatik aktivite aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3'-5' ekzonükleaz
- B) Endonükleaz
- C) Topoizomeraz I
- D) 5'-3' ekzonükleaz
- E) Topoizomeraz II

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

- 1. 2010-TUS** Sonbahar Dönemi Sınava Giriş ve Kimlik Belgesinin aslı olmadan sınava girilmesi yasaktır. Bu belgenin fotokopisi veya faksı ile de sınava girilemeyecektir. Bu şekilde sınava giren adayların sınavı iptal edilecektir.
- 2. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, kol ya da cep saati, her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap cetveli, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla da sınava girmek kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Sınava kalem, silgi, kalemtraş, saat vb. araçla girmek yasaktır. Kulaklık, küpe, broş vb. takı, herhangi bir metal eşya ile girmek de kesinlikle yasaktır. Yiyecek, içecek vb. tüketim malzemeleri de sınava getirilemez. Adaylar sınava şeffaf şişe içerisinde su getirebileceklerdir.**
3. Bu sınavda verilen toplam cevaplama süresi **210 dakikadır (3,5 Saat)**. Sınav başladıktan sonra **ilk 155 ve son 15 dakika** içinde adayın sınavdan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir.
- 4. Sınav evrakını teslim ederek salonu terk eden aday, her ne sebeple olursa olsun tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları; ayrıca, adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri tutanağa yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye kalkışanları uyararak zorunda değildir, sorumluluk size aittir.

Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek; bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse, kopya eylemine katılan adayın/adayların cevaplarının bir kısmı veya tamamı iptal edilecektir. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir.

Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunduğu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM takdir hakkını kullanarak bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.

8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. **Soru kitapçığınızı alır almaz, sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalı ise değiştirilmesi için derhâl Salon Başkanına başvurunuz. Soru kitapçığının üzerindeki açıklamaları dikkatle okumadan cevaplama işlemine geçmeyiniz.**

Cevap kâğıdınızda, size verilen soru kitapçığının türünü "Soru Kitapçığı Türü" alanına işaretleyiniz. Cevap kâğıdınızda işaretlediğiniz Soru Kitapçığı Türü, salon görevlileri tarafından sınav öncesi kontrol edilerek paraflanacaktır. Sizin işaretlediğiniz ile salon görevlilerinin parafladıkları kitapçık türü arasında fark olması hâlinde salon görevlilerinin parafladıkları kitapçık türü dikkate alınacaktır. **Cevap kâğıdında soru kitapçığı türü işaretlenmemiş veya paraflanmamış adayların cevap kâğıtları kesinlikle değerlendirmeye alınmayacaktır.**

10. Cevaplamaya geçmeden önce size verilecek soru kitapçığının üzerine adınızı, soyadınızı, T.C. Kimlik Numaranızı ve bu salonun Salon Numarasını yazınız. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün olamamaktadır. Tarafınızdan yazılması ve işaretlenmesi gereken bu bilgilerde eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde durumunuz Sınav Salon Tutanağında belirtilecektir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı, **2010-TUS** Sonbahar Dönemi Sınava Giriş ve Kimlik Belgenizi salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız.

TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ GİRİŞ SINAVI (TUS)

12 ARALIK 2010

TEMEL TIP BİLİMLERİ TESTİ-1

A KİTAPÇIĞI

- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| 1. C | 26. A | 51. D | 76. D |
| 2. C | 27. E | 52. E | 77. A |
| 3. E | 28. A | 53. A | 78. B |
| 4. B | 29. A | 54. E | 79. E |
| 5. E | 30. C | 55. C | 80. A |
| 6. A | 31. B | 56. D | 81. C |
| 7. A | 32. E | 57. A | 82. A |
| 8. D | 33. D | 58. E | 83. D |
| 9. C | 34. E | 59. C | 84. E |
| 10. C | 35. B | 60. B | 85. B |
| 11. B | 36. D | 61. C | 86. D |
| 12. E | 37. A | 62. C | 87. A |
| 13. B | 38. B | 63. E | 88. C |
| 14. D | 39. E | 64. C | 89. A |
| 15. C | 40. C | 65. D | 90. B |
| 16. A | 41. B | 66. C | 91. D |
| 17. C | 42. D | 67. E | 92. E |
| 18. E | 43. D | 68. B | 93. D |
| 19. C | 44. A | 69. E | 94. B |
| 20. D | 45. D | 70. A | 95. A |
| 21. C | 46. D | 71. B | 96. C |
| 22. B | 47. B | 72. B | 97. A |
| 23. E | 48. A | 73. D | 98. E |
| 24. C | 49. C | 74. A | 99. E |
| 25. E | 50. B | 75. E | 100. B |

TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ GİRİŞ SINAVI (TUS)

12 ARALIK 2010

TEMEL TIP BİLİMLERİ TESTİ-2

A KİTAPÇIĞI

- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| 1. A | 26. D | 51. A | 76. E |
| 2. D | 27. A | 52. A | 77. D |
| 3. E | 28. E | 53. C | 78. A |
| 4. A | 29. D | 54. D | 79. B |
| 5. D | 30. C | 55. E | 80. C |
| 6. B | 31. E | 56. A | 81. A |
| 7. C | 32. A | 57. D | 82. E |
| 8. A | 33. B | 58. B | 83. B |
| 9. B | 34. B | 59. B | 84. C |
| 10. E | 35. D | 60. E | 85. D |
| 11. C | 36. C | 61. E | 86. C |
| 12. B | 37. A | 62. D | 87. B |
| 13. D | 38. E | 63. C | 88. E |
| 14. C | 39. B | 64. E | 89. D |
| 15. A | 40. B | 65. A | 90. B |
| 16. C | 41. A | 66. C | 91. A |
| 17. E | 42. C | 67. A | 92. E |
| 18. D | 43. A | 68. B | 93. C |
| 19. A | 44. D | 69. D | 94. C |
| 20. E | 45. E | 70. A | 95. D |
| 21. B | 46. B | 71. D | 96. B |
| 22. C | 47. D | 72. C | 97. E |
| 23. B | 48. E | 73. E | 98. B |
| 24. D | 49. C | 74. D | 99. A |
| 25. C | 50. B | 75. B | 100. A |