

KİTAPÇIK TÜRÜ

A



T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

1. GRUP:
JEOLOJİ
MÜHENDİSİ

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

Adayın Adı ve Soyadı :

Aday Numarası (T.C. Kimlik No) :

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

ADAYLARIN DİKKATİNE!

1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika tamamlanmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında çanta, cep telefonu, saat, kablosuz iletişim sağlayan cihazlar ve kulaklık, kolye, küpe, bilezik, yüzük, broş ve benzeri eşyalar ile her türlü elektronik ve/veya mekanik cihazları yanınızda bulundurmayınız. Bu araçları yanınızda bulundurmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
3. Başvuru şartlarını taşımadığınız hâlde sınava girmeniz, kopya çekmeniz, başka adayın sınav evrakını kullanmanız, geçerli kimlik belgenizi ve sınav giriş belgenizi ibraz edemediğiniz durumlarda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
4. Sınavın değerlendirilmesi aşamasında, bilgisayar ortamında yapılan kopya analizinde sistemin ikili ve/veya toplu kopya tespiti hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.

CEVAP KÂĞIDI VE SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Cevap kâğıdınızdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz ve cevap kâğıdınızı mürekkepli kalemle imzalayınız.
2. Kitapçık türünüzü cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Değerlendirme işlemleri cevap kâğıdındaki kodlamalara göre yapıldığından eksik ya da hatalı kodlamalarda sorumluluk size ait olacaktır.
3. Cevap kâğıdı üzerinde kodlamalarınızı siyah kurşun kalemle yapınız.
4. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını örselemeden temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
5. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
6. Soru kitapçığının ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
7. Her sorunun **DÖRT** seçeneğinden sadece biri doğrudur. Doğru seçeneği, cevap kâğıdınızın ilgili sütununa soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşımadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
8. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
9. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları, yanınızda götürmek amacıyla kaydetmeyiniz; hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
10. Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.

BAŞLAYINIZ DENMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

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

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

2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yazım yanlışı yapılmıştır?

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

3. Ah bu türküler köy türküleri

I II

Dilimizin tuzu biberi

III

Memleket ahvalini onlardan sor

IV

Kitaplarda değil türkülerde ara Yemen'i

Bu dizelerde numaralanmış tamlamalardan hangisi tür bakımından diğerlerinden farklıdır?

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

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

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

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

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

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

Ülkemizde yukarıdaki durumların varlığı hangi Atatürk ilkesinin uygulandığının göstergesidir?

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

7. I. Devletin şekli
II. Devletin bütünlüğü
III. Cumhuriyetin nitelikleri
IV. Devletin temel amaç ve görevleri

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

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

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

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

- A) İki B) Üç C) Dördü D) Beşi

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

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

10. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na göre Devlet memurları hakkındaki "yasaklar" ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

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

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

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

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

12. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na göre aşağıdakilerden hangisinin görevden uzaklaştırmaya yetkisi yoktur?

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

13. 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'ye göre "sağlık hizmetlerinin ücret tarifelerini belirlemek veya tasdik etmek" görevi aşağıdaki hizmet birimlerinden hangisindedir?

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

14. 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'ye göre Yüksek Sağlık Şûrası ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

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

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

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

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

16. Yeryuvarı katmanlarından kabuk ile manto arasında yer alan Mohorovicic (Moho) Süreksizliği hangi belirgin özelliği ile saptanmıştır?

- A) SiAl ve SiMg ayrımının bulunmasına bağlı olarak
- B) S-deprem dalgasının yansımaya bağlı olarak
- C) P-deprem dalgasının yansımaya bağlı olarak
- D) L-deprem dalgasının yansımaya bağlı olarak

17. Jeolojide dış dinamik olaylar genel olarak hangi sıralamada gerçekleşir?

- A) Ayrışma - taşınma - çökme
- B) Aşınma - birikme - taşlaşma
- C) Karasal - geçiş - denizel ortamlar
- D) Atmosferik işlevler - su işlevleri - tektonik işlevler

18. Yaklaşan levha sınırlarında okyanusal kabuk ile kıtasal kabuk yaklaşmasında hangi tür dağ oluşum olayları izlenir?

- A) Ada yayları
- B) Sıcak noktalar
- C) Volkanik yaylar
- D) Yüksek plato oluşumu

19. Aşağıdakilerden hangisi fay aynası üzerinde bulunur?

- A) Taban bloğu
- B) Tavan bloğu
- C) Fay kertikleri
- D) Oblik çatlaklar

20. Aşağıdakilerden hangisi denizel ortam olarak bölümlendirilmez?

- A) Neritik bölge
- B) Pelajik bölge
- C) Abisal düzlük
- D) Epilimniyon zon

21. Yerkabuğunda bindirme faylarının gelişimi çoğunlukla hangi tür gerilmelerin sonucudur?

- A) Çekme gerilmeleri
- B) Basma gerilmeleri
- C) Burulma gerilmeleri
- D) Kayma gerilmeleri

22. Aşağıdakilerden hangisi kaya kütlesi davranışına etki eden süreksizlik özelliklerinden değildir?

- A) Süreksizliklerin konumu
- B) Süreksizliklerin aralığı
- C) Süreksizliklerin pürüzlülüğü
- D) Süreksizlik alanlarının kazılabilirliği

23. Çeşitli gerilmeler altında oluşan deformasyonun oranlanması ile hangi elastik parametre tanımlanır?

- A) Elastisite modülü
- B) Kayma modülü
- C) Rijidite modülü
- D) Posson oranı

24. Aşağıdakilerden hangisi kayanın davranışını etkileyen fiziksel özelliklerden değildir?

- A) Birim hacim ağırlığı
- B) Kıvam indisi
- C) Yoğunluk
- D) Su içeriği

25. Aşağıdakilerden hangisi kayacın taşıma gücünü etkileyen faktörler arasında değildir?

- A) Sıcaklık
- B) Zaman
- C) Drenaj ağı
- D) Anizotropi

26. Açık bir form olan piramitten kapalı bir form elde etmeye yarayan yüzeye ne ad verilir?

- A) Pinakoid B) Sfenoid
C) Dom D) Pedion

27. Bir küpün alt yüzeyinin kutup noktasının stereografik projeksiyonda merkezde olan yüzey indisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 1 0 B) 0 0 1 C) 1 0 0 D) 1 1 0

28. Kristalografide eksenlerden biri farklı boyda ve aralarındaki açılar da 90° ise, ilksel şekli kare tabanlı dik prizmaya ne ad verilir?

- A) Triklinik B) Monoklinik
C) Kübik D) Tetragonal

29. Kristalografide Tetrakishekzaeder formunun yüzey sayısı kaçtır?

- A) 6 B) 12 C) 24 D) 48

30. İkiz büyümeleri andıran ancak farklı bileşimli kristallerin örneğin albit ve ortaklasın (001) yüzeyleri boyunca paralel büyümesine ne ad verilir?

- A) Epitaksi B) Transform
C) İkiz strüktür D) Mekanik ikiz

31. Mohs sertlik cetvelinde aşağıdaki minerallerden en yumuşak olanı hangisidir?

- A) Jips B) Kalsit C) Topaz D) Talk

32. Bir mineralin bozunup, içyapısı değişikliğe uğramış fakat dış şekli korunmuşsa bu minerale ne ad verilir?

- A) İzomorf B) Pseudomorf
C) Polimorf D) Diyadohi

33. Aşağıdakilerden hangisi silikat grubu minerallerden değildir?

- A) Ferosilikatlar B) Sorosilikatlar
C) Siklosilikatlar D) Nezosilikatlar

34. Elmas için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Renksiz türleri saf karbondur.
B) Mohs sertlik derecesi 10'dur.
C) Darbe ve sıcaklık değişimlerinden kolay etkilenmezler.
D) Hezagonal sistemde kristallenmişlerdir.

35. Aşağıdakilerden hangisi kil grubu minerallerden değildir?

- A) Bentonit B) Montmorillonit
C) Opal D) İllit

36. Aşağıdakilerden hangisi heyelan güvenlik denklemleri parametrelerinden değildir?

- A) Yapılaşma katsayısı
B) İçsel sürtünme açısı
C) Yeraltı su seviyesi
D) Kohezyon

37. Aşağıdakilerden hangisi baraj yeri ve tipini etkileyen jeolojik yapılar olarak söylenebilir?

- A) Baraj yeri litolojisini oluşturan kayaların geçirimliliği
- B) Baraj yerindeki kayaların tabaka konumları
- C) Baraj yeri ve çevresinin iklimsel şartları
- D) Baraj yerinin tektonizması

38. Aşağıdakilerden hangisi genellikle tünel ve galerilerde karşılaşılan sorunlar arasında değildir?

- A) Su sorunu
- B) Gaz sorunu
- C) Isı sorunu
- D) Enjeksiyon sorunu

39. Taşıma gücü az kayanın alt kısmında sağlam nitelikli kaya mevcut ise bina inşasında hangi temel türü tercih edilmelidir?

- A) Tekil temel
- B) Fore kazık
- C) Radye temel
- D) Birleşik temel

40. Köprü yapımında gerçekleştirilen mühendislik jeolojisi çalışmalarında aşağıdaki jeolojik unsurlardan hangisine öncelikle dikkat edilmelidir?

- A) Temel kayanın elastik deformasyon ve oturma miktarına
- B) Diğer köprülerle karşılaştırılmasına
- C) Köprü malzemelerinin yakın çevreden sağlanmasına
- D) Estetik açıdan görünümün güzel olmasına

41. Bir vektörün $|\vec{V}| = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$ gösterimi aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

- A) Üç boyutlu vektörlerin kartezyen koordinat sisteminde gösterimi
- B) İki boyutlu vektörlerin kartezyen koordinat sisteminde gösterimi
- C) Vektörlerin toplamı
- D) Bileşke vektör

42. Bir $v = 60i + 90j + 20k$ vektörün 2,5 ile çarpımı sonucu oluşan vektör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $30i + 45j + 10k$
- B) $150i + 75j + 50k$
- C) $150i + 225j + 50k$
- D) $62,5i + 92,5j + 22,5k$

43. Kayaçlarda gerilme - mukavemet ilişkisi ve deprem oluşumu hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Gerilme, kayanın mukavemetini aştığında oluşabilir.
- B) Kayaçlar gerilme karşısında ilk aşamada elastik deformasyona uğrar.
- C) Aktif faylar düşük mukavemete sahip olduklarından yeni depremler üretebilir.
- D) Gerilme - mukavemet ilişkisinde zaman etken bir parameter değildir.

44. Bir kayaca uygulanan en büyük ve en küçük gerilmelerin konumları aşağıdaki denklemlerden hangisi ile bulunur?

- A) $\tan 2\theta = 2\tau_{zx}/(\sigma_z - \sigma_x)$
- B) $\tan 2\theta = (\sigma_z - \sigma_x)/2\tau_{zx}$
- C) $\tan 2\theta = 2/(\sigma_z - \sigma_x)$
- D) $\tan 2\theta = (\sigma_z - \sigma_x)/2$

45. Bir alanın geometrik merkezi, alanın bir eksenine göre birinci momentini ele alarak belirlenmektedir. Bir alanın ikinci momentinin integrallerine ne ad verilir?

- A) Paralellik momenti
- B) Eylemsizlik momenti
- C) Hareketlilik momenti
- D) Eğik eksen momenti

46. Aşağıdakilerden hangisi bir cevher geometrisi olarak nitelendirilemez?

- A) Tabaka şekilli yataklar
- B) Saçınımlar
- C) Damarlar
- D) Yüzeysel

47. Metalik maden yataklarında cevher içinde bulunan ancak ekonomik değer taşımayan ve bazen saydam mineraller hangi isimle tanımlanır?

- A) Gang minerali
- B) Cevher minerali
- C) İdyomorf mineral
- D) Hipidyomorf mineral

48. Cevher oluşumu sırasında meydana gelen sıvı kapanımları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Ana bileşenleri su ve karbondioksittir.
- B) Tenör hakkında bilgi verirler.
- C) 100 mikrondan küçüktürler.
- D) Cevherli çözeltinin bileşimi, sıcaklığı ve basıncı hakkında bilgi verirler.

49. Aşağıdakilerden hangisi plaser yatak olarak sayılamaz?

- A) Elüvyal plaserler
- B) Alüvyal plaserler
- C) Stratiform plaserler
- D) Kolloviyal plaserler

50. Kromit yataklarının oluşumu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kataklastik zon içinde saçınımlı olarak gözlenir.
- B) Diyabaz daykları ile yastık lavlar arasında oluşur.
- C) Karbonatlı kayalardaki boşluklarda terra-rosa ile birlikte oluşur.
- D) Ofiyolitik dizi içinde peridotitlerin kümülat ve tektonit bölümlerinde gözlenir.

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR

- 1. Adaylar, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar. Kurallara ve uyarılara uymayan adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
- 2. Sınav başladıktan sonra adayların salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.**
- 3. Adaylar sınav süresince, sınav giriş belgesi ile birlikte geçerli kimlik belgelerinden birini (fotoğraflı nüfus cüzdanı, pasaport veya sürücü belgesini) masalarının üzerinde bulundurmamak zorundadırlar.**
- 4. Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçıklarının sayfalarından bir kısmını eksik teslim edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.**

SALON GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARA YAPILACAK SON UYARILAR

- Soracağınız bir şey varsa şimdi sorunuz, sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.

Hepinize başarılar dileriz.

(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğünün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

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

1. GRUP: JEOLJİ MÜHENDİSİ A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI

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