

KİTAPÇIK TÜRÜ

A

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Ölçme, Değerlendirme ve Yerleştirme Grup Başkanlığı

8. GRUP
JEOLJİ
MÜHENDİSLİĞİ

ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI UZMAN YARDIMCILIĞI SINAVI
01/07/2012

Adı ve Soyadı :
T.C. Kimlik No :

ALANLAR	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Mesleki Alan	60	100	120
Genel Kültür/Genel Yetenek	20		
ETKB'nin Görev Alanı	20		

ADAYLARIN DİKKATİNE!

1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında sözlük, çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo gibi elektronik iletişim araçlarını yanınızda bulundurmuyunuz. Bu araçları kullanmanız 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 ikili 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 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 taşırmadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
8. Puanlama; **yanlış cevap sayısının dörtte biri, doğru cevap sayısından çıkarılarak** elde edilecek geçerli cevaplar üzerinden yapılacağı için cevap kâğıdı üzerinde rastgele cevaplama yapmayınız.
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 DENİLMEYEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

1. Aşağıdakilerden hangisi geleneksel fosil yakıt türüdür?

- A) Tar kumları B) Şeyl gaz
C) Asfaltit D) Doğal gaz

2. Hidrokarbon olmayan gaz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğal gaz B) Kuru gaz
C) Hidrojen sülfid D) Metan

3. Organik çözücülerle ve mineral asitlerde çözünmeyen organik madde tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Asfaltin B) Kerojen
C) Bitümen D) Resin

4. Aşağıdakilerden hangisi kömürlerin karakteristiklerini belirleyen faktörlerden birisi değildir?

- A) Gömülme sıcaklığı
B) Redoks potansiyeli
C) Besin desteği
D) Sülfür desteği

5. Hidrokarbonların bileşiminde eser miktarda bulunan element ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Alüminyum-Çinko B) Argon-Kripton
C) Ksilen-Gümüş D) Nikel-Vanadyum

6. Yeterli olgunlaşma koşulları gerçekleştiğinde en fazla gaz üreten kerojen tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tip I kerojen B) Tip II kerojen
C) Tip III kerojen D) Tip IV kerojen

7. Hidrokarbonların ikinci göçünde etkin olan parametre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gözeneklilik B) Kapiler basınç
C) Çözünme D) Litoloji birimi

8. Aşağıdakilerden hangisi paleosıcaklık belirleme çalışmalarında kullanılmaz?

- A) Maseral rengi
B) Vitrit yansıma ölçümü
C) Mika mineralleri yönelmesi
D) Elektron spin rezonans yöntemi

9. Hidrokarbon rezervuar kayaçlarında gözlenen ikincil porozite tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Etkin porozite
B) Tane içi porozite
C) Taneler arası porozite
D) Moldik ve vugy tip porozite

10. Madencilik endüstrisinde Au (Altın), Ag (Gümüş) ve PGM(Platin Grubu Metaller) aşağıdaki terimlerden hangisiyle tanımlanırlar?

- A) Değerli metaller
B) Yarı değerli metaller
C) Baz metaller
D) Temel metaller

11. Kendisinden ekonomik olarak metal elde edilen minerallere ne ad verilir?

- A) Gang minerali B) Cevher minerali
C) Silikat minerali D) Opak mineral

12. Bir veya birden fazla metal içerikli, ekonomik olarak işletilebilen, belirli boyut ve şekillerdeki bir cevher kütlesine ne ad verilir?

- A) Cevher B) Zuhur
C) Maden yatağı D) Belirti

13. Belirli bir yerde ekonomik açıdan önemli metal(lerin)/mineral(lerin) varlığına ve/veya zenginleştiğine işaret eden, ekonomik olarak işletilip işletilemeyeceği araştırılmamış oluşumlara ne ad verilir?

- A) Belirteç mineral B) Cevher
C) Maden yatağı D) Maden zuhuru

14. Kalınlıkları diğer iki boyutlarına göre küçük olan, iki yüzeyi yaklaşık birbirine paralel, yan-kayacı kesen cevher şekillerine ne ad verilir?

- A) Damar B) Tabaka
C) Saçınım D) Stratiform

15. % (yüzde) veya gr/ton cinsinden ifade edilen, bir metalin cevher içindeki miktarına ne ad verilir?

- A) Rezerv B) Tenör
C) Maden D) Eşik değer

16. Altın içeriği 5 ppm (part per million) olarak verilen bir altın cevherinin gr/ton cinsinden tenörü nedir?

- A) 1 gr/ton B) 2 gr/ton
C) 3 gr/ton D) 5 gr/ton

17. Peridotitlerin yüzeysel bozunmaları (lateritleşmeleri) sonucu maden yatağı oluşturabilecek kadar zenginleşme gösterebilecek metaller hangileridir?

- A) Altın-Gümüş B) Arsenik-Civa
C) Nikel-Demir D) Kurşun-Çinko

18. Hidrotermal süreçlerle oluşan maden yataklarının çevresindeki kayalarda gözlenen ve genelde maden yataklarının kapladığı alan ve hacimlerden daha fazla alan ve hacimler kaplayan, birincil kayalardan renk değişimleri ve yaygın mineral dönüşümleri ile ayırt edilebilen ve maden yatağının yerinin tespit edilmesinde önemli olabilen, yankayaçta gözlenen mineralojik, kimyasal ve dokusal değişimlerle tanımlanan dönüşümlere ne ad verilir?

- A) Yankayaç alterasyonu
B) Alterasyon minerali
C) Cevher minerali
D) Cevhersiz kayaç

19. Aşağıdaki kayalardan hangisi en fazla Mg ve Fe içerir?

- A) Andezit B) Bazalt
C) Riyolit D) Dasit

20. Bazık magmatik kayaçların % SiO₂ içerikleri hangi aralıklarda değişir?

- A) 30-40 B) 40-45
C) 45-52 D) 52-63

21. Aşağıdaki izotop oranlarından hangisi Radyoaktif izotop oranını göstermektedir?

- A) ¹³C/¹²C B) ¹⁵N/¹⁴N
C) ¹⁸O/¹⁶O D) ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr

22. Aşağıda verilenlerden hangisi yerkürenin kısımlarından biri değildir?

- A) Alt Kabuk B) Dalma-batma zonu
C) Üst Manto D) Dış Çekirdek

23. Aşağıdaki gruplardan hangisi litofil elementlerdir?

- A) Nb, Zr, Sr, Ca, K B) He, Ne, N, Ar, Kr
C) Au, Pt, Ru, Ir, Rh D) S, Cu, Ag, Pb, Cd

24. Olivin mineralinin kimyasal formülü aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) Mg₂Si₂O₆ B) (Mg,Fe)₂SiO₄
C) SiO₂ D) FeTiO₃

25. Aşağıdaki volkanik kayaçlardan hangisinin % SiO₂ içeriği en yüksektir?

- A) Riyolit B) Bazalt
C) Andezit D) Tefrit

26. Aşağıdaki element çiftlerinden hangisi kristal yapısında birbirlerinin yerini alabilir?

- A) Ni-Ca B) Cr-Ca
C) Sr-K D) Rb-K

27. Aşağıda verilen kayaç türlerinden hangisi ultramafik bir kayaç değildir?

- A) Perlit B) Harzburjit
C) Lertzolit D) Dünit

28. Astenosferde oluşarak yeryüzüne doğru yükselen magmanın bu hareketi sırasında yanka-yaçtan malzeme olarak kimyasal bileşiminin değişmesi aşağıdaki süreçlerden hangisi ile ifade edilir?

- A) Kaynak zenginleşmesi
B) Kısmi ergime
C) Kabuksal kirlenme
D) Fraksiyonel kristalleşme

29. I- Kayatuzu
II- Sodyum
III- Küp Şeker
IV- Granit

Yukarıdaki maddelerden hangileri mineral tanımına girer?

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

30. Normal şartlar altında, volkanik bir kayaç olan olivinli bazaltta bulunmaması gereken mineral aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lösit B) Kuvars
C) Ojit D) Plajiyoklaz

31. Aşağıdaki kayalardan hangisi peridotit değildir?

- A) Harzburjit B) Verlit
C) Lertzolit D) Piroksenit

32. Kum taşının tane boyu aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) > 2 mm B) 2 – 0,063 mm
C) 1 - 0,02 mm D) 0,063 – 0,004 mm

33. Aşağıdaki kayalardan hangisi % 20'den fazla kuvars içerir?

- A) Siyenit B) Gabro
C) Tonalit D) Diyorit

34. Aşağıdakilerden hangisi monojenetik bir volkan olan "domların" özelliklerinden biri değildir?

- A) Pahöhö (Pahoehoe) türden lav üretirler.
B) Eğimli bölgelerde bir kaç km akabilir.
C) Asidik ve bazen ortaç bileşimlidir.
D) Patlama tehlikesi mevcuttur.

35. Uzunluk parametreleri birbirinden farklı ($a \neq b \neq c$) eksenler arasındaki açıları 90° ($\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$) olan temel şekil hangi kristal sistemindedir?

- A) Kuadratik B) Romboedrik
C) Ortorombik D) Hegzagonal

36. Saf karbon minerali olan Grafit hegzagonal sistemde kristalleşmekte ve çok yüksek basınç altında aynı bileşimde olan fakat kübik sistemde kristalleşen elmas mineraline dönüşmektedir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Elmas ve grafit izomorf minerallerdir.
B) Elmas ve grafit polimorf minerallerdir.
C) Elmas ve grafit pleokroik minerallerdir.
D) Elmas ve grafit şeffaf minerallerdir.

37. Aşağıdaki mineral gruplarından hangisi yerka-
buğunda kayaç oluşturan mineraller arasında en çok hacimsel orana sahiptir?

- A) SiO_2 serisi B) Amfiboller
C) Mikalar D) Feldispatlar

38. Aşağıdaki terimlerden hangisi karbonatlı kayaların türleri ile ilgili değildir?

- A) Traverten B) Pelletli
C) Arkozik D) Kaliş

39. Aşağıdakilerden hangisi bakır (Cu) minerali değildir?

- A) Pirit B) Kovelin
C) Malahit D) Kalkopirit

40. Bir metamorfik kayaç iğnemsilifsi sillimanit mineralleri ve yaklaşık aynı tane boyundan oluşan ortoklaz, mikroklin, plajiyoklaz ve kuvars minerallerinden oluşmaktadır. Bu metamorfik kayacın sahip olduğu doku türü aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Granoblastik doku
B) Fibro-granoblastik doku
C) Lepido-granoblastik doku
D) Nematoporfiroblastik doku
41. Bazı minerallerde gözlenen "sürekli katı karışım kristali oluşumu" hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?
- A) Bu tür mineraller izomorf mineraller olarak da isimlendirilir.
B) Katı ve eriyik arasında kimyasal bir reaksiyon gerçekleşmektedir.
C) Reaksiyon tek bir sıcaklık aralığında gerçekleşmez.
D) Mineralin her noktası aynı kimyasal bileşime sahiptir.
42. Kontakt (temas) metamorfizmada gerçekleşen madde alış-verişi aşağıdaki süreçlerden hangisi ile ifade edilebilir?
- A) Yeniden kristalleşme
B) Metamorfik farklılaşma
C) Metasomatizma
D) Anateksi
43. Gaz miktarı fazla olan bir magmanın patlama şiddetinin yüksek olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Yüksek sıcaklıkta olması
B) Viskozitesinin yüksek olması
C) Kristal oranının düşük olması
D) Magma odasının yüzeye yakın olması
44. Işık kübik sistemde kristalleşen mineralleri farklı yönlerde aynı hızla kateder. Buna göre kübik sistemde kristalleşen mineraller için optik açıdan aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?
- A) İzotropurlar.
B) Opaktırlar.
C) Anizotropurlar.
D) Sönme açılarını yüksektir.
45. İyonik bağların egemen olduğu mineraller için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?
- A) Suda kolay çözünürler.
B) Genellikle şeffaftırlar.
C) Genellikle dilinim gösterirler.
D) Katı hâlde elektriği iyi iletirler.
46. Mavişist metamorfizmasının gelişimindeki basınç (P) ve sıcaklık (T) etkenlerinin ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Düşük P ve T
B) Yüksek P ve T
C) Yüksek P, düşük T
D) Düşük P, yüksek T
47. Aşağıdakilerden hangisi tabakalanmaya paralel olarak yerleşen bir magmatik kütle için kullanılan terimdir?
- A) Stok B) Sil C) Batolit D) Dayk
48. Aşağıdakilerden hangisi Mohs sertlik cetveline göre diğerlerini çizebilir?
- A) Apatit B) Ortoklaz
C) Jips D) Topaz

49. Aşağıdakilerden hangisi tortul kayaçların oluşum süreçlerinden değildir?

- A) Erime
B) Taşınma
C) Depolanma
D) Aşınma

50. Aşağıdakilerden hangisi evaporitik (buharlaştırma sonucu oluşan) bir kayaç türüdür?

- A) Granit
B) Konglomera
C) Anhidrit
D) Kumtaşı

51. Aşağıdaki sedimanter yapılardan hangisi paleoakıntının yönü hakkında bilgi verir?

- A) Kaval yapısı
B) Yağmur izleri
C) Kuruma çatlakları
D) Biyotürbasyon yapıları

52. Aşağıdakilerden hangisi Paleozoyik zamanın dönemlerinden biridir?

- A) Eosen
B) Jura
C) Paleosen
D) Permian

53. Aşağıdaki deprem dalgalarından hangisi sismografa ilk ulaşır?

- A) S-dalgaları
B) P-dalgaları
C) A-dalgaları
D) L-dalgaları

54. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Transform faylar levhalar arasındaki hareketin türünü bir başkasına dönüştürür ya da değiştirir.
B) Sıcak noktalar manto içinde derinlerde bulunan sabit magma sütunlarının yavaşça yüzeye çıkarak volkanlar oluşturduğu yerlerdir.
C) Okyanusal levhalar kıtasal levhalardan daha fazla yoğunluğa sahiptir.
D) Curie noktası depremlerin kaydedilebildiği en fazla derinliktir.

55. Gerçekte 160 km² olan bir göl 1:200.000 ölçekli bir haritada kaç cm² ye karşılık gelir?

- A) 0.4
B) 4
C) 40
D) 400

56. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Örgülü bir ırmak, eğimin çok düşük olduğu durumda gelişir.
B) Menderesli akarsu tek ve kıvrımlı bir kanal içinde akar.
C) Bir akarsuyun debisini kanalın kesit alanı, akış hızı ve zaman belirler.
D) Eğim arttıkça akarsuyun enerjisi artar.

57. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Buzul vadilerinin tabanında kaymaya bağlı çizikler bulunabilir.
B) Esker katmanlanmış sürüntüden oluşan koni biçimli tepelerdir.
C) Buzullar vadi buzulu ve kıta buzulu olarak ikiye ayrılırlar.
D) Buz önü durağan hâle gelinceye kadar gelişmeye devam eden çökellere uç morenler denir.

58. Aşağıdaki çökeltme ortamlarından hangisi karasal bir ortam değildir?

- A) Çöl
B) Akarsu
C) Lagün
D) Alüvyal yelpaze

59. Aşağıdaki ifadelerden hangisi eşyükseklik eğrileri için geçerli değildir?

- A) Yatay düzlemleri ifade ederler.
B) Birbirlerine paraleldir, kesişmezler.
C) Yeryüzü şekillerini ifade etmekte kullanılır.
D) Aralarındaki yatay mesafe eşittir, değişmez.

60. Aşağıdakilerden hangisi bir düzlemsel yapı değildir?

- A) Budinaj
B) Klivaj
C) Foliasyon
D) Tabaka

61. “İnsanları görünüşüne göre değerlendirmenin yanlış olacağı” anlamını içeren atasözü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sen ağa, ben ağa; inekleri kim sağa?
B) Harman döven öküzün ağızı bağlanmaz.
C) Esrik devenin çulu eğri gerek.
D) Kepenek altında er yatar.

62. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde büyük harflerin kullanımıyla ilgili bir yazım yanlışı yapılmıştır?

- A) Tanzimat dönemi, birçok yeniliğin edebiyatımıza kazandırıldığı bir dönem olmuştur.
B) Mozart'ın ünlü yapıtı “Saraydan Kız Kaçırma” Yıldız Sarayı'nda İstanbullu sanatseverlerle buluştu.
C) Galata Köprüsü, tasarım olarak başka köprülerden pek farklı olmasa da kültürel değeri nedeniyle birçok esere konu olmuştur.
D) Hale teyzemin edebiyata ve müziğe olan ilgisi ailenin tüm fertleri tarafından takdir görmüştür.

63. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde anlatım bozukluğu vardır?

- A) Çukurova'nın bereketli toprakları insanı diriltiyor, ona yaşama sevinci veriyordu.
B) Bize bir yer verilmesi için ilgililere başvurmuş fakat bir sonuç almış değiliz.
C) Sözüünü ettiğiniz olay, tekstil ihracatına getirilen kısıtlamalarla ilgili olsa gerek.
D) Çocukların bahçedeki arı kovanına yaklaşmasını engelleyecek tedbirler almalısınız.

64. (I) Edebiyatımızın hâlihazırdaki en büyük sorunlarından birinin “eleştiri eksikliği” olduğunu düşünüyorum. (II) Sadece bugüne özgü değil aslında bu mesele, geçmişten bu yana en büyük zaafı olmuştur Türk edebiyatının. (III) Okuyucu yoksunluğunun da yazar azlığının da temelinde söz konusu noksanlığımız yatıyor olabilir. (IV) Okuma yazma oranı düşük toplumlarda dünya çapında tanınmış yazarlar yetişmediği gibi eleştirmensiz ortamlardan da kaliteli ürünler alınmaz.

Bu paragraftaki numaralandırılmış cümlelerin hangisinde “ihtimal” söz konusudur?

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

65. “Yazdığına yüreğini koymayan yazar, kandırır da doyuramaz, seslense de uyaramaz.” diyen birine göre bir yazarda bulunması gereken özellik, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tarafsızlık B) Özgünlük
C) Yaratıcılık D) İçtenlik

66. Birbirinden farklı A, B, C, ve D rakamları ile oluşturulan ve $A + C = B + D$ koşulunu sağlayan dört basamaklı en büyük ABCD sayısı için $A.B - C.D$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 24 C) 30 D) 42

67.

+	m	n	k	x	m	n	k
m	.	.	.	m	.	.	18
n	.	.	10	n	12	.	.
k	.	.	.	k	.	.	.

“+”, “x” gerçek sayılar kümesinde kullandığımız toplama ve çarpma işlemleri olmak üzere m, n, k sayıları arasındaki bağıntılar tablolarda verilmiştir. Buna göre, k aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 9 B) 6 C) 3 D) 2

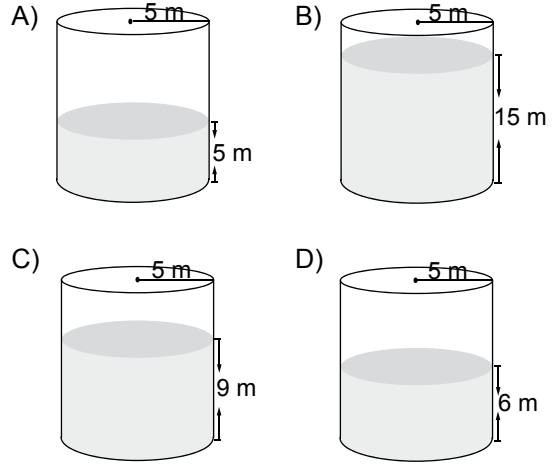
68. Etiket fiyatları 74, 70 ve 56 TL olan üç ürün 3 al 2 öde kampanyasında satın alan bir kişi bu ürünleri en az % kaç ucuza almış olur?

- A) 28 B) 32 C) 35 D) 37

69. 2^{36} sayısının karekökü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^{35} B) 2^{18} C) 2^9 D) 2^6

70. Yarıçapının uzunluğu 5 m olan silindirik şeklindeki bir deponun içinde 450 m^3 su vardır. Bu depo aşağıdakilerden hangisi olabilir? (π yerine 3 alınız.)



71. Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynaklarından biri değildir?

- A) Hidrojen Enerjisi B) Hidrolik Enerji
C) Nükleer Enerji D) Biyokütle Enerjisi

72. Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile aşağıdaki ülkelerden hangisi arasında Akkuyu Sahası'nda bir nükleer güç santralının tesisine ve işletimine dair iş birliğine ilişkin bir anlaşma yapılmıştır?

- A) Fransa B) Japonya
C) Güney Kore D) Rusya Federasyonu

73. Nabucco Doğalgaz Boru Hattı Projesinde aşağıdaki ülkelerden hangisinin ortaklığı yoktur?

- A) Yunanistan B) Macaristan
C) Romanya D) Bulgaristan

74. Türkiye'de elektrik üretiminin kaynaklara göre dağılımında en fazla elektrik, aşağıdaki santallerin hangisinden üretilmektedir?

- A) Hidrolik B) Kömür
C) Doğalgaz D) Jeotermal

75. • Estikleri yerlerde sıcaklığı arttıran rüzgârlardır.
• Akdeniz üzerinden kaynaklanarak, güneybatıdan Ege, Marmara ve Akdeniz kıyılarında etkili olan rüzgârlardır.
• Yağış oluşumuna sebep olarak ılıtıcı etki yaparlar.

Yukarıda özellikleri açıklanan rüzgârın adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yıldız B) Poyraz
C) Karayel D) Lodos

76. Asit yağmurlarının etkileriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Göllere ve akarsulara düşen asit yağmurları, sudaki asit dengesini bozar ve balıkları etkiler.
B) Havada bulunan sülfat solunum yoluyla alınmakta ve bronşit, astım, kanser gibi çeşitli hastalıklara neden olmaktadır.
C) Topraktaki alüminyumun çözülmesine neden olur ve ağaç köklerinin besinlerden faydalanmasını sağlar.
D) Mermer, kumtaşı veya kireçten yapılan ve içerisinde kalsiyum karbonat bulunduran tarihi eserlere zarar vermektedir.

77. Aşağıdaki Birleşmiş Milletlerin temel organlarından hangisinin merkezi New York dışındadır?

- A) Ekonomik ve Sosyal Konsey
B) Uluslararası Adalet Divanı
C) Güvenlik Konseyi
D) Vesayet Konseyi

78. • Gece körlüğünü önler.
• Enfeksiyonlara karşı direnci artırır.
• Cildin, tırnakların ve saçların sağlıklı kalmasını sağlar.
• Normal büyüme, üreme, kemik ve diş gelişimi, görme için gereklidir.

Yukarıda hangi vitamene ait özellikler sıralanmıştır?

- A) E B) D C) C D) A

79. Aşağıdaki hangi araçlara takılacak plakalarda zemin mavi, harf ve rakamlar beyazdan oluşur?

- A) Emniyet araçlarına
B) Resmî olmayan araçlara
C) Geçici plakalı araçlara
D) Büyükelçiliklerde görevli ve diplomatik muafiyeti olan kişilere ait araçlara

80. Bir ülke parasının, döviz piyasalarında başka bir ülke parası ile serbestçe değiştirilebilmesi ve uluslararası ticari işlemlerde değişim aracı olarak kullanılabilmesine ne denir?

- A) Moratoryum B) Konvertibilite
C) Devalüasyon D) Konsolidasyon

81. 3154 sayılı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun'a göre aşağıdakilerden hangisi Bakanlığının görevleri arasında yer almamaktadır?

- A) Yer altı ve yer üstü enerji ve tabii kaynaklar ile ürünlerinin üretim, iletim, dağıtım ve tüketim fiyatlandırma politikasını tayin ve gerektiğinde fiyatlarını tespit etmek
- B) Bakanlığa bağlı ve Bakanlıkla ilgili kuruluşların çalışmalarını ve işlemlerini her bakımdan tetkik, tahkik ve teftişe tabi tutmak, gerekli her türlü emri vermek ve denetlemek
- C) Su kaynaklarının korunmasına ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasına dair politikalar oluşturmak, ulusal su yönetimini koordine etmek
- D) Yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi ve enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik politikaların ve stratejilerin belirlenmesine yönelik çalışmalarda bulunmak

82. 3154 sayılı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun'a göre Bakandan sonra gelen en üst düzey kamu görevlisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Müsteşar Yardımcısı
- B) Bakan Yardımcısı
- C) Bakanlık Müşaviri
- D) Müsteşar

83. Enerji ve Tabii Kaynaklar Uzman Yardımcılığına atanarlardan süresi içinde tezlerini sunmayan veya tezleri kabul edilmeyenlere tezlerini sunmaları veya yeni bir tez hazırlamaları için en fazla ne kadar ilave süre verilir?

- A) 6 ay
- B) 8 ay
- C) 9 ay
- D) 1 yıl

84. Aşağıdakilerden hangisi Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının yardımcı hizmet birimlerinden biridir?

- A) Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği
- B) Personel Dairesi Başkanlığı
- C) Strateji Geliştirme Başkanlığı
- D) Hukuk Müşavirliği

85. Aşağıdakilerden hangisi Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğünün görevleri arasında sayılmamıştır?

- A) Sanayide ve binalarda enerjinin verimli kullanımı ile ilgili olarak farkındalık oluşturmak ve bu amaçla çalışmalar yürütmek
- B) Yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesine ve enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik projeksiyonlar ve öneriler geliştirmek
- C) Enerji Verimliliği Koordinasyon Kurulu tarafından onaylanan enerji verimliliği uygulama projelerini ve araştırma ve geliştirme projelerini izlemek ve denetlemek
- D) Enerji kaynaklarının yol açtığı çevresel kirlenmenin azaltılması konusunda ulusal ve uluslararası boyutlarda çalışmalar yapmak, bunu teşvik etmek

86. Aşağıdakilerden hangisi 3213 sayılı Maden Kanunu'na tabi bir maden değildir?

- A) Turba
- B) Bakır
- C) Petrol
- D) Kil

87. 3213 sayılı Maden Kanunu'na göre denetim ve inceleme sonucunda, yaptığı üretim ve sevkiyatı bildirmedeği tespit edilen ruhsat sahiplerine, ödenmesi gereken Devlet hakkına ilaveten bildirilmeyen miktar için hesaplanacak Devlet hakkının kaç katı tutarında idari para cezası verilir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

88. 3213 sayılı Maden Kanunu'na göre müracaat sahiplerinden maden ruhsatı için ilk müracaatın kabul edilmesini müteakip iki ay içerisinde aşağıdaki hangi belge istenmez?

- A) Arama Faaliyet Raporu
B) Mali Yeterlilik Belgeleri
C) Ön İnceleme Raporu
D) Maden Arama Projesi

89. Aşağıdakilerden hangisi 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun amaçları arasında yer almaz?

- A) Tüketicilerin hak ve menfaatlerinin korunması
B) Şeffaf ve eşit taraflar arasında ayırım yapılması
C) Mali açıdan güçlü bir elektrik piyasasının oluşturulması
D) Piyasada kamu hukuku hükümlerine göre faaliyet gösterilmesi

90. 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'na göre serbest tüketici limitini aşağıdakilerden hangisi belirler?

- A) Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu
B) Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
C) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
D) Elektrik Üretim Anonim Şirketi

91. 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'na göre gerçekleşen elektrik alım-satımları ile sözleşmeye bağlanmış miktarlar arasındaki farkları esas alarak piyasa faaliyeti gösteren tüzel kişilerin borçlu veya alacaklı oldukları tutarların belirlenmesine ilişkin mali uzlaştırma sistemi hakkında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) PMUM, kendi hesabına elektrik enerjisi ve/veya kapasite alım-satımı ile iştirak edemez.
B) Elektrik ticareti yapan tüzel kişiler aldıkları hizmet karşılığında PMUM'ye ücret öderler.
C) Mali uzlaştırma sistemi, enerji piyasalarını düzenlemekle görevli EPDK bünyesinde yer alan PMUM tarafından çalıştırılır.
D) Mali uzlaştırma sistemi, TEİAŞ bünyesinde yer alan Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi (PMUM) tarafından çalıştırılır.

92. 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nda yer alan doğal gaz şehir içi dağıtım hizmetini sağlama işi aşağıdaki hangi Kurum tarafından açılacak ihaleyi kazanan şirkete verilir?

- A) EPDK B) Belediye
C) İl Özel İdareleri D) Kamu İhale Kurumu

93. 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'na göre ithalatçı şirketlerin, ithal yoluyla temin ettiği yıllık doğal gaz miktarı, Kurumca belirlenecek cari yıla ait ulusal gaz tüketim tahmininin yüzde kaçını geçemez?

- A)10 B) 20 C) 30 D) 50

94. 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'na göre aşağıdakilerden hangisi serbest tüketici değildir?

- A) Elektrik enerjisi üretimi için gaz satın alan şirketler
B) Elektrik ve ısı enerjisi üreten kojenerasyon tesisleri
C) Üretim faaliyetinde kullanılmak üzere, Türkiye'de doğal gaz üreten üretim şirketleri
D) Evsel tüketiciler

95. 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu'na göre piyasada sürekliliğin sağlanması, kriz veya olağanüstü hâllerde risklerin önlenmesi ve uluslararası anlaşmalar gereği olağanüstü hâl petrol stokları ile ilgili yükümlülüklerin ifası amacıyla tutulması gereken ulusal petrol stoğu, bir önceki yıl günlük ortalama kullanımının içindeki net ithalatın en az ne kadarıdır?
- A) 30 günlük miktarı
B) 60 günlük miktarı
C) 90 günlük miktarı
D) 180 günlük miktarı
96. 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu'na göre Dağıtıcı lisans sahipleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Dağıtıcıların kendi işlettiği istasyonlar aracılığı ile yaptığı satış, dağıtıcının toplam yurt içi pazar payının % 15'inden fazla olamaz.
B) Dağıtıcıların yurt içi pazar payı, toplam yurt içi pazarın % 30'unu geçemez.
C) Dağıtıcılar, başka akaryakıt dağıtıcılarının bayilerine dağıtım yapamazlar.
D) Dağıtıcı, kendi işlettiği istasyonlara bayi istasyonlarından farklı uygulama yapamaz.
97. 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu'na göre Kaçak petrolün tespit ve tasfiyesine ilişkin aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Kaçak petrolün teknik düzenlemelere uygunluğunun tespiti, il özel idaresi tarafından belirlenen akredite laboratuvarlar tarafından yapılır.
B) Kaçak petrolden teknik düzenlemelere uygun olanlar, il özel idaresi tarafından en geç bir ay içinde açık artırma suretiyle satışı yapılarak tasfiye edilir.
C) Kaçak petrolden teknik düzenlemelere uygun olmayanlar, EPDK tarafından belirlenen usul ve esaslara göre ilgili il özel idaresi tarafından tasfiye edilir.
D) Kaçak petrol yakalandığında derhal el konulur ve yakalandığı ildeki il özel idaresine teslim edilir.
98. 5307 sayılı Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Kanunu ve Elektrik Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'a göre aşağıdaki hangi faaliyet lisansa tabi değildir?
- A) LPG'nin dağıtımı ve taşınması
B) Otogaz bayilik faaliyeti
C) Tüplü LPG bayiliği
D) LPG'nin depolanması
99. 5307 sayılı Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Kanunu ve Elektrik Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'a göre LPG piyasasına ilişkin olarak hangi tesislerde sorumlu müdür bulundurma zorunluluğu vardır?
- A) Rafineri ve tüp imalathaneleri
B) Rafineri ve depolama tesisleri
C) Depolama ve dolun tesisleri
D) Dolun tesisleri ve otogaz istasyonları
100. 5307 sayılı Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Kanunu ve Elektrik Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'a göre aşağıdakilerden hangisi otogaz bayilerinin yükümlülükleri arasında değildir?
- A) İstasyonunda sadece sözleşmeli olduğu dağıtım şirketince ikmal edilen LPG'yi satmak
B) Otogaz istasyonlarında LPG tüpü dolunu ve satışı yapmak
C) İstasyonlarında sorumlu müdür çalıştırmak
D) Tek bir dağıtıcı ile sözleşme yapmak

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 kimlik belgelerinden birini (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 UYARI

- Soracağınız bir şey var mı? 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 Yenilik ve Eğitim Teknolojileri 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.

**1 TEMMUZ 2012 TARİHİNDE YAPILAN
ENERJİ VE TABİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI UZMAN YARDIMCILIĞI SINAVI
8. GRUP: JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ
A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

1. D
2. C
3. B
4. A
5. D
6. C
7. B
8. C
9. D
10. A
11. B
12. C
13. D
14. A
15. B
16. D
17. C
18. A
19. B
20. C
21. D
22. B
23. A
24. B
25. A

26. D
27. A
28. C
29. A
30. B
31. D
32. B
33. C
34. A
35. C
36. B
37. D
38. C
39. A
40. B
41. D
42. C
43. B
44. A
45. D
46. C
47. B
48. D
49. A
50. C

51. A
52. D
53. B
54. D
55. C
56. A
57. B
58. C
59. D
60. A
61. D
62. A
63. B
64. C
65. D
66. C
67. B
68. A
69. B
70. D
71. C
72. D
73. A
74. C
75. D

76. C
77. B
78. D
79. A
80. B
81. C
82. D
83. A
84. B
85. D
86. C
87. B
88. A
89. D
90. A
91. C
92. A
93. B
94. D
95. C
96. B
97. A
98. C
99. D
100. B