

KİTAPÇIK TÜRÜ**A**

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

Ölçme, Değerlendirme ve Yerleştirme Grup Başkanlığı

**2. GRUP
HARİTA
MÜHENDİSİ**

**MALİYE BAKANLIĞI PERSONELİNE YÖNELİK
UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI
29/07/2012**

Adı ve Soyadı :
T.C. Kimlik No :

ALANLAR	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Matematik	10	50	60
Atama Yapılacak Görevin Niteliği	40		

ADAYLARIN DİKKATİNE!

1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında sözlük, hesap cetveli veya makinesi, çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo gibi elektronik iletişim araçlarını yanınızda bulundurmayınız. 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. 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 DENİLMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

1. $\frac{2\sqrt{3}-2}{\sqrt{3}+1}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) $4+\sqrt{3}$ B) $4-\sqrt{3}$
C) $\sqrt{3}-4$ D) $4-2\sqrt{3}$
2. $\left(\frac{9}{64}\right)^{-3} = x^2$ eşitliğini sağlayan x gerçel sayısı kaçtır?
- A) $\frac{259}{9}$ B) $-\frac{256}{11}$
C) $\frac{512}{27}$ D) $\frac{512}{9}$
3. $\frac{x^3+x^2y}{x^3+2x^2y+y^2x}$ ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\frac{x}{x+y}$ B) $x+y$
C) $\frac{1}{x+y}$ D) $\frac{y}{x+y}$
4. $\sqrt{2}, \frac{\sqrt{6}}{2}, \frac{5}{3}$ sayılarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı nasıldır?
- A) $\frac{\sqrt{6}}{2} > \frac{5}{3} > \sqrt{2}$ B) $\sqrt{2} > \frac{5}{3} > \frac{\sqrt{6}}{2}$
C) $\frac{5}{3} > \sqrt{2} > \frac{\sqrt{6}}{2}$ D) $\frac{5}{3} > \frac{\sqrt{6}}{2} > \sqrt{2}$
5. $x^2 - 2 = 0$ denklemini sağlayan bir x gerçel sayısı için $\frac{5x^3 - 5x^2 - 3x + 3}{x - 1}$ ifadesinin değeri kaçtır?
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

6. $a - b = 7$ olduğuna göre $a.b$ çarpımı kaçtır?
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11
7. $\frac{2^a + 2^a + 2^a + 2^a}{8^a} = \frac{1}{4}$ olduğuna göre a kaçtır?
- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1
8. Köşelerinin koordinatları $A\left(0, \frac{4}{5}\right), B\left(0, -\frac{1}{5}\right), C\left(-8, -\frac{1}{2}\right)$ olan ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7
9. Bir torbada 4 sarı, 5 lacivert bilye vardır. Bu torbadan aynı anda rastgele çekilen iki bilyenin en az birinin sarı olma olasılığı nedir?
- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{4}{11}$ C) $\frac{5}{11}$ D) $\frac{5}{9}$
10. x ve y birer gerçel sayı olmak üzere,
- $|x - 8| = |4 - x|$
 $|y - 3| = |y - 1|$
- eşitlikleri verildiğine göre $|x - y|$ kaçtır?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

11. Projeksiyon sistemlerinin koruduğu özellikler dikkate alındığında, aşağıdakilerden hangisi bir iz düşüm modeli değildir?

- A) Açık koruyan iz düşümler
- B) Alan koruyan iz düşümler
- C) Uzunluk koruyan iz düşümler
- D) Yükseklik koruyan iz düşümler

12. Universal Transversal Merkator (UTM) projeksiyonu için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Açılar ve dilim orta meridyeninin uzunluğu korunmuştur.
- B) Dünya 6 derecelik boylam aralıklı 60 dilime bölünmüştür.
- C) Dilim orta meridyeninden uzaklaşırsa deformasyonlar değişmez.
- D) Dilimler 1'den başlamak üzere doğuya doğru artan sırada 60'a kadar numaralandırılmıştır.

13. 100 gradlık bir açının derece olarak karşılığı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 270
- B) 200
- C) 120
- D) 90

14. Yeryüzünün şekli aşağıdakilerden hangisiyle tanımlanır?

- A) Geoid
- B) Daire
- C) Elipsoid
- D) Küre

15. Hava fotoğraflarının çekimi için aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Geniş yapraklı ağaçların bulunduğu bir bölgede yaprakların oluşmadığı veya döküldüğü mevsimlerde çekim yapılmalıdır.
- B) Çekim işlemi sabahın ilk ışıklarıyla birlikte başlamalıdır.
- C) Bulutsuz ve güneşli bir hava olmalıdır.
- D) Kar örtüsü olmamalıdır.

16. Aşağıdakilerden hangisi ölçmelerde görülen hata türlerinden değildir?

- A) Kaba hatalar
- B) Düzensiz hatalar
- C) Genel hatalar
- D) Düzenli hatalar

17. Poligonlar, güzergâhın şekline göre kaç çeşide ayrılır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

18. Klasik teodolit veya takeometre üzerinde kaç çeşit düzeç bulunmaktadır?

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

19. Poligon noktalarının röperlenmesi için en az kaç sabit noktadan mesafe ölçümü yapılmalıdır?

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

20. A ve B noktalarının X ve Y koordinatları biliniyor iken A ile B noktaları arasındaki mesafenin hesabı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Mesafenin hesabı için A ve B noktaları arası yükseklik farkına ihtiyaç vardır.
- B) A ile B arasındaki mesafe hesapla bulunamaz, ölçüm yapmak gerekir.
- C) Mesafenin tespiti için A Noktasından B noktasına olan semt açısının bilinmesi gereklidir.
- D) Mesafenin tespiti için A ve B noktalarının koordinatları yeterlidir.

21. Poligon açı ölçmelerinde hangi yöntem uygulanır?

- A) Dizi yöntemi
- B) Dur-git yöntemi
- C) İki yarım silsile yöntemi
- D) Dört tam silsile yöntemi

22. Noktalar arası yatay uzaklık ve ölçülen düşey açı yardımıyla iki nokta arasındaki yükseklik farkının elde edilmesi işlemine ne ad verilir?

- A) Trigonometrik nivelman
- B) Tek nokta dengelemesi
- C) Geometrik nivelman
- D) Nivo nivelmanı

23. Nirengi noktaları arasında tesis edilen, kenar ve kırılma açıları ölçülerek koordinat değerleri hesaplanan noktalara ne ad verilir?

- A) Some noktaları
- B) Poligon noktaları
- C) Röper noktaları
- D) Nivelman noktaları

24. Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği'ne göre, GPS tekniğiyle detay ve poligon ölçmelerinde uydu sayısı en az kaç adet olmalıdır?

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

25. Küresel trigonometride, A ve B noktalarından geçen büyük daire yayı olarak tanımlanan ve aynı zamanda bu iki noktayı birleştiren en kısa uzunluk aşağıdakilerden hangisiyle adlandırılır?

- A) Ortodrom Eğrisi
- B) Klotoid Eğrisi
- C) Loksodrom Eğrisi
- D) İz Düşüm Eğrisi

26. Aşağıdakilerden hangisi yer şekillerini gösteren topoğrafik haritaların yapım yöntemlerinden biri değildir?

- A) Gölgeleme yöntemi
- B) Kabartma yöntemi
- C) Tarama yöntemi
- D) Baskı yöntemi

27. 1/5000 ölçekli bir harita üzerinde 4,2 cm olarak ölçülen iki nokta arasındaki uzaklık gerçekte kaç metredir?

- A) 200
- B) 220
- C) 210
- D) 230

28. Pafta bölümlenmesinde, hangi ölçekteki ülke standart topoğrafik haritalarının pafta bölümlenmesi esas alınır?

- A) 1/5000
- B) 1/2000
- C) 1/1000
- D) 1/500

29. 1/2000 ölçekli paftanın dörde bölünmesi ile hangi ölçekte pafta elde edilir?

- A) 1/500 B) 1/1000
C) 1/5000 D) 1/50000

30. 1/1000 ölçekli bir paftanın adı, aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) M25-a-15 B) M25-d-11-c
C) M25-b-15-c-2 D) M25-b-15-c-2-a

31. Eş yükseklik eğrileri çizim sırasında aşağıdakilerden hangisini keserek geçebilir?

- A) Ormanlık alanlar B) Kanal
C) Binalar D) Yol

32. Standart topoğrafik paftalar içerisinde bulunan kareler ağı hangi aralıkta çizilir?

- A) 50 mm B) 75 mm
C) 100 mm D) 150 mm

33. Aşağıdaki kanunlardan hangisinde taşınmazların değerinin belirlenmesine ilişkin hükümler bulunmaktadır?

- A) Turizmi Teşvik Kanunu
B) Kamulaştırma Kanunu
C) İmar Kanunu
D) Çevre Kanunu

34. Taşınmaz iktisabı ne demektir?

- A) Taşınmaz edinme, kazanma
B) Taşınmaz kiralınması
C) Taşınmaz satışı
D) Taşınmaz bağıışı

35. Taşınmaz mal hukukunda hizmet verecek haritalar aşağıdaki kurumlardan hangisi tarafından üretilmektedir?

- A) Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü
B) Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
C) İller Bankası Genel Müdürlüğü
D) Harita Genel Komutanlığı

36. Kamulaştırma bedeli tespit edilirken taşınmaz ile ilgili ölçütlerden hangisi dikkate alınmaz?

- A) Taşınmazın cins ve nevi
B) Taşınmazın yüz ölçümü
C) Taşınmazın konumu
D) Taşınmazın maliki

37. Belediye sınırları içinde yapılan imar planlarının belirlenen ilan yerlerindeki ilan süresi kaç gündür?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 60

38. Aşağıda verilen işlemlerden hangisi, kadastro uygulamalarında taşınmazın şeklini değiştirmez?

- A) Teknik hataların düzeltilmesi
B) Bedelsiz yola terk
C) Yoldan ihdas
D) İpotek tesisi

39. Belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde kalan yerlerde yapılacak ifraz, tevhit veya imar planı uygulamaları aşağıdakilerden hangisi tarafından onaylanır?

- A) Bayındırlık İl Müdürlüğüne
- B) Belediye Encümenince
- C) Belediye Meclisince
- D) Valilikçe

40. “Bir mal üzerinde fiili egemenlik kurma ve kullanma hakkıdır.” ifadesiyle tanımlanan durum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İşgal
- B) Sükna hakkı
- C) Zilyetlik
- D) Geçit hakkı

41. İpka nedir?

- A) Satış bedelidir.
- B) Geriye kalan hisse anlamındadır.
- C) Satış işlemlerinde ödenen bir vergidir.
- D) Kiralama bedeli üzerinden alınan stopaj bedelidir.

42. Deniz, tabii ve suni göl ve akarsularda, kıyı çizgisinden sonraki kara yönünde su hareketlerinin oluşturduğu kumluk, çakıllık, kayalık, taşlık, sazlık, bataklık ve benzeri alanların doğal sınırı ne olarak tanımlanır?

- A) Dar kıyı
- B) Kıyı
- C) Kumsal
- D) Kıyı kenar çizgisi

43. 1/200.000 ölçekli haritada bir sazlık alanın eni 2 cm, boyu 4 cm ölçülmüştür. Bu sazlığın gerçek alanı kaç km² dir?

- A) 320
- B) 32
- C) 24
- D) 2,4

44. Arazi toplulaştırma işlemlerinde kullanılan “blok” aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

- A) Yol, kanal, dere gibi yapay ve doğal sınırlarla çevrili parseller topluluğunu
- B) Tarlaların pafta üzerindeki konumunu
- C) Arazi üzerindeki yapıların bütünü
- D) Arazi sınırını

45. Aşağıdakilerden hangisi Coğrafi Bilgi Sistemlerinin analiz yöntemlerinden biri değildir?

- A) Su kirlilik analizi
- B) Yer seçimi analizi
- C) Ağ (şebeke) analizi
- D) Zamana bağlı konumsal değişiklik analizi

46. Devlete ait bir taşınmazın tescilinde aşağıdakilerden hangisi yetkilidir?

- A) O yerin valisi
- B) O yerin belediye başkanı
- C) O yerin en büyük mal memuru
- D) O yerdeki çevre ve şehircilik müdürü

47. Yapı ruhsatına tabi olmayan yapılar nelerdir?

- A) Kampus içinde inşa edilecek üniversite yapıları
- B) Kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılacak veya yaptırılacak yapılar
- C) Devletin güvenlik ve emniyeti ile Türk Silahlı Kuvvetlerinin harekât ve savunması bakımından gizlilik arz eden yapılar
- D) Belediye ve mücavir alanlar dışında köy nüfusuna kayıtlı ve köyde sürekli oturanların köy yerleşik alanları ve civarında ve mezralarda yaptıracığı konut, hayvancılık veya tarımsal amaçlı yapılar

48. Aşağıdakilerden hangisi yatay kontrol noktası değildir?

- A) Ülke nirengi ağı
- B) Prizmatik noktalar
- C) Alım için sıklaştırma noktaları
- D) Üçüncü derece sıklaştırma noktaları

49. Aşağıdakilerden hangisi bir açı türü değildir?

- A) Milyem açısı
- B) Eğim açısı
- C) Zenit açısı
- D) Durum açısı

50. “Açıklık Açısı” teriminin tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Birbirini kesen iki doğrunun iç açıları toplamı
- B) Herhangi bir doğrunun +Y ekseni ile oluşturduğu açı
- C) Herhangi bir doğrunun +X ekseni ile oluşturduğu açı
- D) Birbirini kesen iki doğrunun dış açılarının toplamı

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.

**29 TEMMUZ 2012 TARİHİNDE YAPILAN
MALİYE BAKANLIĞI PERSONELİNE YÖNELİK
UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI
2. GRUP: HARİTA MÜHENDİSİ
A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

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