

KİTAPÇIK TÜRÜ

**B**



**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**27. GRUP  
TEKNİSYEN  
(İNŞAAT  
TEKNOLOJİSİ)**

**MEB İNSAN KAYNAKLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
PERSONELİNE YÖNELİK UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI**

**28/02/2015**

**Adı ve Soyadı** : .....

**T.C. Kimlik No** : .....

ALAN ADI	SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Atama Yapılacak Görevin Niteliği	50	75

**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, 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 beş 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. Aşağıdakilerden hangisi sıcak havalarda beton dökümü ve bakımında dikkat edilecek hususlardan biri değildir?

- A) Agreganın ıslatılmalıdır.
- B) Beton devamlı sulanmalıdır.
- C) Sıvı kür maddeleriyle korunmalıdır.
- D) Priz geciktirici katkıları kullanılmalıdır.
- E) Betona kimyasal katkı maddesi katılmamalıdır.

2. Betonun kür edilmesindeki esas amaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Betonun prizini hızlandırmak
- B) Betonun priz alma süresini artırmak
- C) Isı ve nem değişikliğini kontrol altında tutmak
- D) Beton içindeki donatının paslanmasını engellemek
- E) Betonun içindeki suyun tamamen kaybolmasını engellemek

3. Aşağıdakilerden hangisi hava sıcaklığının düşük olması (+5 °C altı) durumunda beton üzerinde oluşan olumsuz etkilerden değildir?

- A) Kalıp donar.
- B) Buharlaşma fazla olur.
- C) Priz başlama süresi yavaşlar.
- D) Yüzeydeki su çimento şerbeti donar.
- E) Betonda çatlama, kırılma oluşur.

4. Temele gelen yükler ve zemin özellikleri niçin önemlidir?

- A) Nakliye işleri için
- B) Kat yüksekliği için
- C) Kolana gelen yükler için
- D) Akslara ait bilgilerin aktarılması için
- E) Temel çeşidi ve temel ölçüsünün belirlenmesi için

5. Kiriş kalıbı döşeme kalıbı ile birlikte çakılırsa önce hangi kanat çakılmalıdır?

- A) İç kanat
- B) Dış kanat
- C) Üst
- D) Ters
- E) Döşeme

6. Betonarme karkas yapıda kirişin döşeme altından sarkması istenmezse döşemenin üstüne düzenlenir. Bu şekilde farklı düzenlenen kirişe ne ad verilir?

- A) Basit kiriş
- B) Ters kiriş
- C) Devamlı kiriş
- D) Ankastre kiriş
- E) Mantar kiriş

7. Kolon kanatlarının çivi ile çakılmasından sonra, beton dökülürken kalıbın açılmaması için işin önemine göre 40 ile 80 cm aralıklarla ne yapılır?

- A) Kalıp
- B) Destek
- C) Kuşak
- D) Klapa
- E) Gergi

8. Aşağıdakilerden hangisi betonarme döşeme kalıbı elemanlarından değildir?

- A) Izgara
- B) Takviye
- C) Yan kanat
- D) Ask kuşağı
- E) Boyunduruk

9. Tavanın süslü olması istenildiği zaman uygulanan döşeme yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kirişli döşemeler
- B) Nervürlü döşemeler
- C) Konsol döşemeler
- D) Mantar döşemeler
- E) Bloklü döşemeler

10. Merdivenlerde kesintisiz olarak devam eden basamaklar dizisine ne ad verilir?

- A) Merdiven kolu
- B) Basamak
- C) Çıkış yönü
- D) Çıkış hattı
- E) Merdiven sahanlığı

11. Merdivenlerde rıht ve basamak ölçüleri dengelenirken bir adım boyu kaç cm kabul edilir?

- A) 50 B) 55  
C) 60 D) 63  
E) 65

12. Aşağıdakilerden hangisi ısı kaynaklı baca türüdür?

- A) Tesisat bacası  
B) Ateş bacası (duman)  
C) Çöp bacası  
D) Havalandırma bacası  
E) Şönt bacası

13. Bacalar, iyi bir çekim için çatının en yüksek noktasını kaç santimetre aşmalıdır?

- A) 10 B) 20  
C) 30 D) 40  
E) 50

14. Baca örümünde kullanılan yarım pres tuğlanın boyutları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 190X90X90 mm B) 90X90X50 mm  
C) 135X90X50 mm D) 90X50X50 mm  
E) 90X90X45 mm

15. Yarım tuğla kalınlığında duvar örülürken duvarın hangi yüzünden ip çekilir?

- A) Üsten  
B) Arka  
C) Ön  
D) Her iki yönde  
E) Her hangi bir yerden

16. Bir buçuk tuğla kalınlığında duvar örmek için hangi örgü sistemi kullanılabilir?

- A) Kilit örgü B) Düz örgü  
C) Kılıç örgü D) Blok örgü  
E) Haç örgü

17. Aşağıdakilerden hangisi duvarcılıkta kullanılan bağlayıcı malzemelerdendir?

- A) Kireç B) Çakıl  
C) Tuğla D) Su  
E) Taş

18. Aşağıdakilerden hangisi sıva harcı çeşitlerinden değildir?

- A) Çimento harcı B) Kireç harcı  
C) Beton harcı D) Takviyeli harç  
E) Temditli harç

19. Nira ile yapılan ölçme işlerinde ilk okumaya ne ad verilir?

- A) Geri B) Orta  
C) İleri D) Nokta kotu  
E) Siyah kot

20. Arazide A noktasının denizden yüksekliği (Ha) 90,00 m, B noktası ile A noktasından 80 cm yüksektir. Bu durumda B noktasının kotu kaç metre olur?

- A) 80,90 B) 81,20  
C) 82,20 D) 90,08  
E) 90,80

21. Dikdörtgen şeklindeki parselimizin AB doğrultusundan dik çıkmak istiyoruz. Elimizde ip ve metre var. Dik çıkma işleminde hangi kuraldan istifade ederiz?

- A) 2 - 3 - 4 B) 4 - 5 - 6  
C) 3 - 5 - 7 D) 3 - 4 - 5  
E) 5 - 7 - 9

22. İp iskelesi yapımında kazıkların dış-üst kenarlarından çakılan latalar niçin yatay vaziyette çakılmalıdır?

- A) Kolay çakıldığı için
- B) Aksların düzgün olarak aktarılması için
- C) Proje gereği olduğu için
- D) Başka yer olmadığı için
- E) Güzel görüldüğü için

23. Aksa ait noktaların zemine işaretlenmesinde, akşap kazık kullanılır. Sert zeminlerde beton üzerine işaretlenmelerde aşağıdaki malzemelerden hangisi kullanılır?

- A) Demir çubuk
- B) Beton
- C) İp
- D) Ahşap kazık
- E) Toz kireç

24. Yataylık ve düşeylik kontrolü yapmaya yarayan araç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şakül
- B) Su terazisi
- C) İp
- D) Metre
- E) Çekiç

25. Aşağıdakilerden hangisi çatı yapım gerecidir?

- A) Testere
- B) Gönye
- C) Kereste
- D) Iskarpela
- E) Keser

26. Çatı birleşimlerini ve birleştirme gereçlerini hangi resimlerden anlarız?

- A) Çatı planı
- B) Çatı metraji
- C) Çatı tanzim resmi
- D) Çatı kesit resimleri
- E) Çatı detay resimleri

27. Aşağıdaki araç - gereçlerden hangisi çizimlerin tarama işlerinde kullanılmaz?

- A) Paralel cetvel
- B) Pergel
- C) Gönye
- D) Kurşun kalem
- E) Çelik şerit metre

28. Gerçek ölçüsü 8,50 metre proje üzerinde 8,5 santimetre olan duvara tarama yapılacaktır. Tamamını taramak sıkıcı ve zaman alacağından başka ne yapılabilir?

- A) Kısmi tarama yapılabilir.
- B) Taranacak kısım boş bırakılabilir.
- C) Projede kesit ve detaylar yeterlidir.
- D) Projede tarama işlemi yapmak gerekmez.
- E) Taranacak kısım uygun renkle boyanabilir.

29. Aşağıda verilen yapılardan hangisinin kaç planını çizmek gerekmez?

- A) Konut yapılarının
- B) Tünel yapılarının
- C) Müstakil yapıların
- D) Çok katlı yapıların
- E) Dupleks (villa) yapıların

30. Çizilen kat planlarında mahallerin döşeme kaplama cinsleri yazı ile belirtilmemişse ne yapılmalıdır?

- A) Kotları yazılmalıdır.
- B) Ölçüleri yazılmalıdır.
- C) Taraması yapılmalıdır.
- D) Aks çizgileri belirtilmelidir.
- E) Mahal listesi gösterilmelidir.

31. Görünüş planı çiziminde  $\pm 000$  kotu aşağıdakilerin hangisinde kabul edilmektedir?

- A) Aks
- B) Çatı
- C) I. kattan itibaren
- D) Zeminden itibaren
- E) Su basman seviyesi

32. Uygulama projelerinde görünüşler aşağıdaki hangi ölçekte çizilir?

- A) 1/1 B) 1/2  
C) 1/5 D) 1/10  
E) 1/50

33. Mimari projede hangi cephelerin görünüşleri çizilmelidir?

- A) Kuzey cephesi görünüşü  
B) Üst cephe görünüşü  
C) Alt cephe görünüşü  
D) Kuzey batı görünüşü  
E) Kuzey doğu görünüşü

34. Aşağıdakilerden hangisi eğik yazıların kullanıldığı meslek alanlarından biri değildir?

- A) Metal çizimleri  
B) Makine çizimleri  
C) Elektrik çizimleri  
D) Motor çizimleri  
E) İnşaat ve mimari çizimleri

35. Bir resim kâğıdında, çizilmiş olan şeklin, bütün bilgilerinin yazıldığı yer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Resim alanı B) Plan alanı  
C) Kenar bilgileri D) Yazı alanı  
E) Antet alanı

36. Sürekli ince çizgi, aşağıdakilerin hangisinde kullanılmaz?

- A) Taramalarda  
B) Esas çizgilerde  
C) Ölçü çizgilerinde  
D) Kılavuz çizgilerinde  
E) Görünen çevrelerde

37. Elips, parabol gibi eğrilerin çizilmesinde kullanılan cetvel aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İletki B) Ölçek cetveli  
C) Pistole D) Gönye  
E) Pergel

38. Yalıtım malzemesi uygulanırken köşe dönme-lerinde maksimum verim elde etmek için kaç derece olmalıdır?

- A) 90 °C B) 60 °C  
C) 50 °C D) 45 °C  
E) 30 °C

39. Yapılmış binaların dış tarafından drenaj yapma imkânı bulunmayan durumlarda zemin suyuna karşı yapılan işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dış drenaj B) Yalıtım  
C) İç drenaj D) Mantolama  
E) Paplanş

40. Banyo ve WC'lerde yalıtım yaparken ilk olarak yapılan işlem nedir?

- A) Sıva filitresi yapılır.  
B) Tesviye şapı yapılır.  
C) Derz dolguları yapılır.  
D) Fayans kaplama yapılır.  
E) Yalıtım malzemesi harca konur.

41. Yüklenicinin (müteahhit) yapmış olduğu işler karşılığı almış olduğu paraya (bedel) ne denir?

- A) Teklif mektubu B) Geçici teminat  
C) Ödenti D) Hak ediş  
E) Avans

42. 7 dm<sup>3</sup> su kaç litre yapar?

- A) 7000 B) 700  
C) 70 D) 7  
E) 0,7

43. Bir cisme etki eden yer çekimi kuvvetine ne denir?

- A) Katılma B) Çekim gücü  
C) Yer çekimi D) Kütle  
E) Ağırlık

44. 1000 metreküp kaç dekametre küp eder?

- A) 1 B) 10  
C) 100 D) 1000  
E) 10000

45. Eni 10 cm, boyu 40 cm ve yüksekliği 10 cm olan bir prizma şeklindeki beton numunesinin hacmi kaç  $\text{cm}^3$  eder?

- A) 0,4 B) 4  
C) 40 D) 400  
E) 4000

46. 4,5 kilogram kaç gram eder?

- A) 4500 B) 450  
C) 4,5 D) 0,45  
E) 0,450

47.  $87 \text{ cm}^2$  kaç  $\text{dm}^2$  eder?

- A) 87000 B) 8700  
C) 870 D) 8,7  
E) 0,87

48. Bir kenarı 60 santimetre olan kare şeklindeki kâğıdın alanı kaç santimetre kare eder?

- A) 3600 B) 360  
C) 36 D) 3,6  
E) 0,36

49. Bir kenarı 50 metre, diğer kenarı 80 metre olan arsanın alanı kaç metrekaredir?

- A) 0,4 B) 4  
C) 40 D) 400  
E) 4000

50. Bir üçgenin yüksekliği 6 santimetre, taban uzunluğu 10 santimetredir. Bu üçgenin alanı kaç santimetre karedir?

- A) 0,3 B) 3  
C) 30 D) 300  
E) 3000

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 zili 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.**



**28 ŞUBAT 2015 TARİHİNDE YAPILAN  
MEB İNSAN KAYNAKLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİNE YÖNELİK  
UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI**

**27. GRUP TEKNİSYEN (İNŞAAT TEKNOLOJİSİ) B KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

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