



**B**  
KİTAPÇIK TÜRÜ

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

**8. SINIF 1. DÖNEM**  
**MATEMATİK DERSİ**  
**MERKEZİ ORTAK SINAVI**  
25 KASIM 2015 Saat: 10.10

Adı ve Soyadı : .....  
Sınıfı : .....  
Öğrenci Numarası : .....

**SORU SAYISI** : 20  
**SINAV SÜRESİ** : 40 Dakika

### ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE**  
**KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**



**MATEMATİK**

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kağıdına işaretleyiniz.

1. **Q** rasyonel sayılar kümesini,  
**Z** tam sayılar kümesini,  
**I** irrasyonel sayılar kümesini ve  
**N** doğal sayılar kümesini göstermektedir.

**Bu kümelerden hangi ikisinin birleşimi gerçek sayılar kümesini oluşturur?**

- A) Q ve I                      B) I ve Z  
C) Z ve Q                      D) I ve N

2.  $4^6$  ile  $\frac{1}{8}$  sayılarının çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^3$       B)  $2^6$       C)  $2^9$       D)  $2^{11}$

3. Aşağıdakilerden hangisi bir sayının bilimsel gösterimidir?

- A)  $3,4 \times 10^9$                       B)  $0,99 \times 10^9$   
C)  $0,7 \times 10^{-6}$                       D)  $11 \times 10^{-8}$

4.  $5^{-4}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0,0005                      B) 0,0002  
C) 0,0016                      D) 0,0025

5.  $(0,7) \cdot (0,7) \cdot (0,7) = (0,7)^a$  ve

$$\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} = 5^b \text{ olduğuna göre } a + b$$

**kaçtır?**

- A) -3      B) -2      C) 5      D) 8

6.  $\frac{1}{6^{-2}}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\frac{1}{36}$       B)  $\frac{1}{12}$       C) 12      D) 36

7. Birler basamağı 9 olan üç basamaklı kaç tane tam kare sayı vardır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

8.  $2x(3x - 5) = 6x^2 - ax$  ifadesi bir özdeşlik olduğuna göre  $a$  kaçtır?

- A) -5      B) -3      C) 7      D) 10

9.  $\sqrt{12} + \square = \sqrt{75} - \sqrt{3}$

Bu eşitliğe göre  $\square$  yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılmalıdır?

- A)  $2\sqrt{2}$       B)  $2\sqrt{3}$       C)  $3\sqrt{2}$       D)  $3\sqrt{3}$

10. Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?

- A)  $\sqrt{28}$       B)  $0,3$   
C)  $\sqrt{4}$       D)  $\frac{-7}{25}$

11. Alanı  $24 \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $4\sqrt{2} \text{ cm}$  ve  $3\sqrt{2} \text{ cm}$   
B)  $4\sqrt{3} \text{ cm}$  ve  $2\sqrt{3} \text{ cm}$   
C)  $3\sqrt{8} \text{ cm}$  ve  $2\sqrt{8} \text{ cm}$   
D)  $4\sqrt{6} \text{ cm}$  ve  $\sqrt{6} \text{ cm}$

12.  $\frac{27 \cdot 3^2}{3^4}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B) 3      C) 9      D) 81

13. Alanı  $4,41 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğu, alanı  $1,96 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğundan kaç santimetre fazladır?

A) 2,55    B) 2,45    C) 1,7    D) 0,7

14. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

A)  $\sqrt{40} = 4\sqrt{10}$     B)  $\sqrt{48} = 2\sqrt{6}$   
C)  $\sqrt{72} = 6\sqrt{2}$     D)  $\sqrt{99} = 9\sqrt{2}$

15.  $5^6$  tane kalemin tamamı, 25 boş kutuya eşit sayıda yerleştirildiğinde her bir kutuda kaç kalem olur?

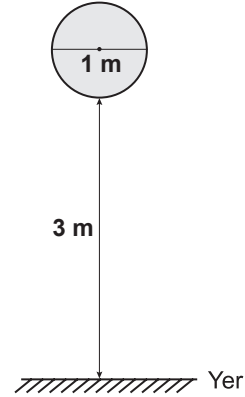
A)  $25^3$     B)  $25^2$     C)  $5^3$     D)  $5^2$

16.  $\sqrt{80}$  metre uzunluğundaki bir telin  $\sqrt{20}$  metresi kullanılıyor.

Buna göre geriye telin kaçta kaç kalmıştır?

A)  $\frac{3}{4}$ 'ü    B)  $\frac{1}{2}$ 'i  
C)  $\frac{2}{5}$ 'si    D)  $\frac{1}{4}$ 'i

- 17.



Bir okçu, yukarıda gösterildiği gibi çapı 1 metre olan daire şeklindeki bir hedef tahtasına atış yapmaktadır. Hedef tahtasının yerden yüksekliği 3 metredir.

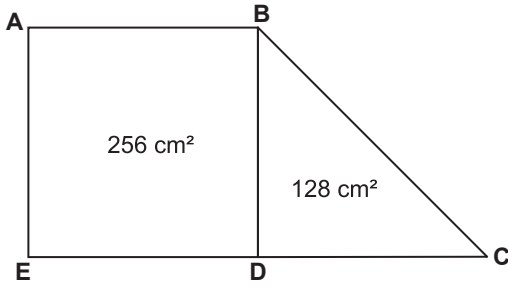
Atılan ok hedef tahtasına isabet ettiğine göre, saplandığı noktanın yerden yüksekliği, metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)  $\sqrt{6}$     B)  $\sqrt{8}$     C)  $\sqrt{15}$     D)  $\sqrt{18}$

18. Aşağıdakilerden hangisi bir aritmetik dizinin ilk beş terimi olabilir?

- A) 1, 1, 2, 3, 5  
 B) 1, 4, 9, 16, 25  
 C) 2, 4, 8, 16, 32  
 D) 3, 7, 11, 15, 19

19.



Şekildeki ABDE karesinin alanı 256 cm<sup>2</sup> ve BCD dik üçgeninin alanı 128 cm<sup>2</sup> dir.

Buna göre |EC| kaç santimetredir?

- A) 20      B) 24      C) 28      D) 32

20.  $\sqrt{288}$  kilometrelik bir yolun yarısını dakikada  $\sqrt{8}$  kilometre, diğer yarısını dakikada  $\sqrt{18}$  kilometre hızla giden bir araç, bu yolun tamamını kaç dakikada gider?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7



**SINAV BAŞLAMADAN AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ**

1. Öğrenciler, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Sınav başladıktan sonra öğrencilerin salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
4. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
5. Cevap kâğıdınızı silinmeyen bir kalemle imzalayınız.
6. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşırmadan kodlayınız.
7. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
8. Soru kitapçığı üzerinde yapıлып cevap kâğıdına işaretlenmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.
9. Soru kitapçığının içindeki boş alanları çözümlerinizi için kullanabilirsiniz.
10. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
11. Cevabını bilmediğiniz sorular üzerinde fazla zaman kaybetmeden diğer sorulara geçiniz. Zamanınız kalırsa bu sorulara daha sonra dönebilirsiniz.
12. Sınav puanınızın hesaplanmasında sadece doğru cevaplarınız dikkate alınacaktır.
13. Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.
14. Sınav sırasında sözlük, hesap makinesi, saat fonksiyonu dışında özellikleri bulunan saat veya çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo ve bilgisayar özelliği bulunan elektronik cihazları yanınızda bulundurmanız halinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
15. Cevap kâğıdınızı sınav süresince hiçbir öğrencinin göremeyeceği şekilde önünüzde bulundurunuz.
16. Sınavınızın değerlendirilmesi aşamasında, toplu kopya tespiti veya başka adayın sınav evrakını kullanmanız durumunda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
17. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları kaydetmeyiniz, hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
18. Sınav süresince dışarı çıkılmayacaktır.
19. Sınav evraklarını teslim etmeyenlerin sınavı geçersiz sayılacaktır.

**SINAV GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ÖĞRENCİLERE YAPILACAK SON UYARI**

- Soracağınız bir şey var mı? Varsa, şimdi sorunuz.
- Sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.

**Hepinize başarılar dileriz.**

**(Sınav görevlisi 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.**



**25 KASIM 2015 TARİHİNDE YAPILAN 8. SINIF I. DÖNEM  
MATEMATİK DERSİ MERKEZİ ORTAK SINAVI  
“B” KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

**MATEMATİK**

---

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