



**D**  
KİTAPÇIK TÜRÜ

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

**8. SINIF 1. DÖNEM**  
**MATEMATİK DERSİ**  
**MERKEZİ ORTAK (MAZERET) SINAVI**  
**12 ARALIK 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.  $\sqrt{72} + \sqrt{81} - \sqrt{162}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6  
B)  $6\sqrt{2}$   
C)  $6\sqrt{2} - 9$   
D)  $9 - 3\sqrt{2}$

3. Aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucu bir tam kare sayı değildir?

- A)  $12 \times 48$   
B)  $50 \times 18$   
C)  $24 \times 54$   
D)  $75 \times 15$

2.  $\left(-\frac{1}{7}\right) \cdot \left(-\frac{1}{7}\right) \cdot \left(-\frac{1}{7}\right) = \square^{-3}$  eşitliğinde  $\square$  yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) -7  
B)  $-\frac{1}{7}$   
C)  $\frac{1}{7}$   
D) 7

4. Alanı  $1,69 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

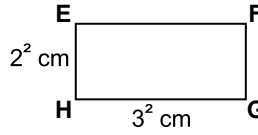
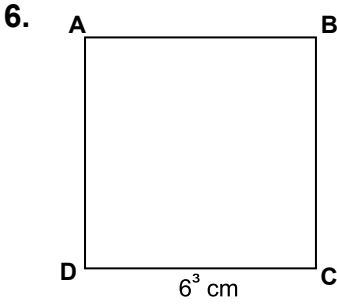
- A) 1,6  
B) 1,4  
C) 1,3  
D) 1,2

5.  $400\,000 \times 9000$  işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3,6 \times 10^9$  B)  $36 \times 10^8$   
C)  $36 \times 10^9$  D)  $3,6 \times 10^{10}$

7. Aşağıdaki sayılardan hangisi  $2^{-6}$  sayısına eşit değildir?

- A)  $\left(\frac{1}{4}\right)^3$  B)  $(0,5)^6$   
C)  $64^{-1}$  D)  $\frac{1}{6^2}$



Şekilde kenar uzunlukları verilen ABCD karesinin alanının, EFGH dikdörtgeninin alanına oranı kaçtır?

- A)  $6^1$  B)  $6^2$  C)  $6^3$  D)  $6^4$

8. Bir ayrıtının uzunluğu a metre olan küpün hacmi  $a^3$  metreküptür.

Buna göre ayrıtlarından birinin uzunluğu 0,4 metre olan küp şeklindeki akvaryum en fazla kaç metreküp su alır?

- A) 0,012 B) 0,06  
C) 0,064 D) 0,08

9.  $9^5 \cdot 3^{-2}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $9^3$       B)  $3^8$       C)  $3^9$       D)  $9^6$

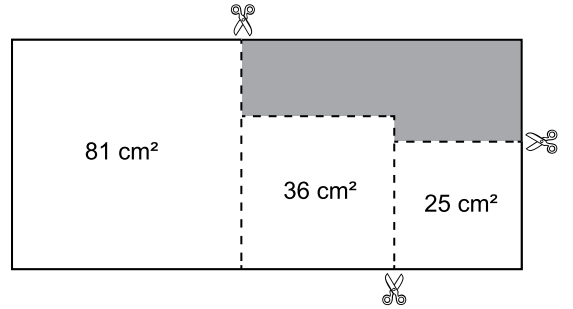
10.  $2^{10}$  sayfalık bir kitabın her gün 16 sayfasını okuyan Çağla, bu kitabın tamamını kaç günde okur?

A)  $2^4$       B)  $2^6$       C)  $2^8$       D)  $2^9$

11. Alanı  $\sqrt{32} \text{ cm}^2$  olan dikdörtgenin kenarlarından birinin uzunluğu 4 cm olduğuna göre diğer kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

A)  $\sqrt{2}$       B)  $\sqrt{8}$       C) 6      D) 8

- 12.



Dikdörtgen şeklindeki kartondan, alanları  $81 \text{ cm}^2$ ,  $36 \text{ cm}^2$  ve  $25 \text{ cm}^2$  olan kare şeklindeki üç parça şekildeki gibi kesilerek çıkarılıyor.

Buna göre kalan karton parçasının çevresi kaç santimetredir?

A) 30      B) 32      C) 34      D) 36



13. Kenar uzunlukları  $\sqrt{50}$  cm ve  $\sqrt{18}$  cm olan bir dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

A)  $4\sqrt{2}$  B)  $2\sqrt{17}$   
C)  $2\sqrt{34}$  D)  $16\sqrt{2}$

14.  $\sqrt{64}$  sayısı aşağıdaki sayı kümelerinden hangisinin elemanı değildir?

A) Tam Sayılar Kümesi  
B) İrrasyonel Sayılar Kümesi  
C) Rasyonel Sayılar Kümesi  
D) Doğal Sayılar Kümesi

15. Bir aritmetik dizinin terimleri olan 30 ve 54 sayıları arasında bu dizinin üç terimi daha bulunmaktadır.

Aşağıdaki sayılardan hangisi bu üç terimden biridir?

A) 34 B) 39 C) 42 D) 49

16. a ve b birer doğal sayıdır.

$\sqrt{192}$  sayısı  $a\sqrt{b}$  biçiminde yazıldığında a'nın en büyük değeri için  $a + b$  kaç olur?

A) 7 B) 11 C) 16 D) 28

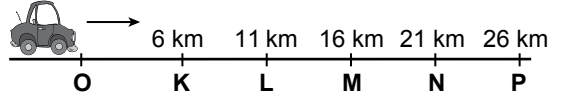
17. Aşağıdakilerden hangisindeki eşitlik,  $x$  yerine yazılan her gerçek sayı için doğru olur?

- A)  $-2x + 14 = 2(x - 7)$   
 B)  $x(x - 1) = x^2 - 1$   
 C)  $2(2 - x^2) = -2x^2 + 4$   
 D)  $5x - 10 = 5(2 - x)$

18.  $a$  ve  $b$  birer doğal sayı olmak üzere aşağıdakilerden hangisi  $\frac{a}{b}$  şeklinde yazılamaz?

- A)  $\sqrt{2,5}$                       B)  $\sqrt{\frac{32}{18}}$   
 C)  $0,3\bar{2}$                       D)  $0,04$

19.



Şekilde O noktasında bulunan bir aracın K, L, M, N, P noktalarına uzaklıkları verilmiştir.

**Bu araç ok yönünde  $\sqrt{210}$  km yol aldığında bulunduğu yer, hangi ardışık iki nokta arasında olur?**

- A) M ile N                      B) N ile P  
 C) O ile K                      D) L ile M

20. Aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucu bir tam sayı değildir?

- A)  $5\sqrt{12} \cdot 4\sqrt{3}$   
 B)  $3\sqrt{6} \cdot 6\sqrt{2}$   
 C)  $7\sqrt{5} \cdot 4\sqrt{5}$   
 D)  $6\sqrt{27} \cdot 3\sqrt{3}$

**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 yapıp 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.



**12 ARALIK 2015 TARİHİNDE YAPILAN 8. SINIF I. DÖNEM  
MATEMATİK DERSİ MERKEZİ ORTAK (MAZERET) SINAVI  
“D” KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

**MATEMATİK**

---

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