



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

8. SINIF 2. DÖNEM  
**MATEMATİK DERSİ**  
MERKEZİ ORTAK SINAVI  
(MAZERET)

20 MAYIS 2017 Saat: 10.10

**A**  
KİTAPÇIK TÜRÜ

SORU SAYISI : 20  
SINAV SÜRESİ : 40 Dakika

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

**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildirin.
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 2017



## MATEMATİK

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

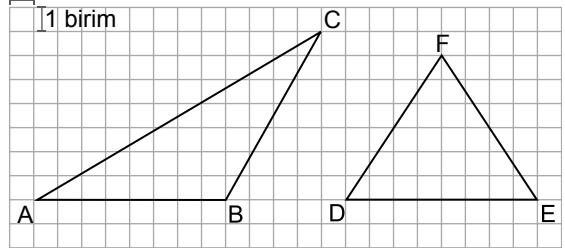
1. 18 tane 9'un çarpımının, 3 tane 3'ün toplamına bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $9^6$       B)  $9^{17}$       C)  $9^{18}$       D)  $9^{21}$

2. Aşağıdakilerden hangisi  $-9x \cdot x$  cebirsel ifadesine özdeş değildir?

- A)  $-3x \cdot 3x$       B)  $9x \cdot (-x)$   
C)  $-x \cdot (-9x)$       D)  $-3 \cdot 3x^2$

3. 1 birim



Yukarıdaki kareli zeminde verilen ABC üçgeninde, AB kenarına ait yükseklik ile DEF üçgenindeki F açısına ait açıortayın uzunlukları toplamı kaç birimdir?

- A) 13      B) 10      C) 9      D) 6

4.  $\sqrt{18} - \sqrt{64} + A$  işleminin sonucu bir tam sayıdır.

Buna göre A sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

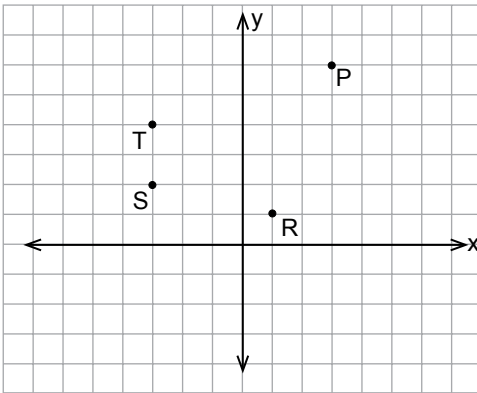
- A)  $-\sqrt{46}$       B)  $-3\sqrt{2}$       C)  $3\sqrt{2}$       D)  $\sqrt{46}$

5. Kız ve erkek öğrencilerin bulunduğu 30 kişilik bir sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin kız olma olasılığı erkek olma olasılığından daha fazladır.

Buna göre bu sınıfta en az kaç kız öğrenci vardır?

- A) 14      B) 15      C) 16      D) 17

- 6.



Verilen koordinat düzleminde P, R, S, T noktaları işaretlenmiştir.

Buna göre aşağıdaki hangi iki noktadan geçen doğrunun eğimi  $\frac{2}{3}$  olur?

- A) R ile T                      B) R ile S  
C) P ile T                      D) P ile S

7.  $\frac{3x}{4} + 1 = \frac{x}{2} + 5$  olduğuna göre x kaçtır?

- A) 16      B) 12      C) 10      D) 8

8. Uç noktaları A ve B olan 60 cm uzunluğundaki bir tel iki noktasından bükülüp A ve B noktaları çakıştırılarak, kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayı olacak şekilde bir üçgen oluşturulacaktır.

Aşağıdakilerden hangisi bu üçgenin kenarlarından birinin santimetre cinsinden uzunluğu olamaz?

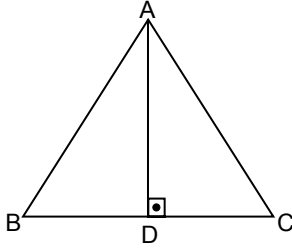
- A) 20      B) 28      C) 29      D) 30

9. Bir torbada renkleri dışında aynı özelliklere sahip mavi ve kırmızı toplar bulunmaktadır.

**Torbadan rastgele çekilen bir topun kırmızı olma olasılığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A)  $\frac{1}{2}$     B)  $\frac{3}{2}$     C)  $\frac{1}{3}$     D)  $\frac{3}{4}$

10.



ABC ikizkenar üçgeninde  $|AB| = |AC|$  ve  $[AD] \perp [BC]$ 'tir.

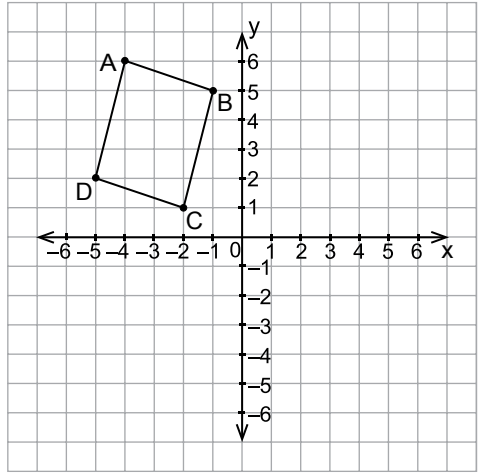
$|BC| = 16$  cm ve  $|AB| = 17$  cm olduğuna göre  $|AD|$  kaç santimetredir?

- A) 20    B) 15    C) 10    D)  $\sqrt{33}$

11. Aşağıdakilerden hangisi  $ab + a + bc + c$  cebirsel ifadesine özdeştir?

- A)  $(a + b)(c + 1)$     B)  $c \cdot (a + b)$   
C)  $(a + c)(b + 1)$     D)  $a \cdot (b + c)$

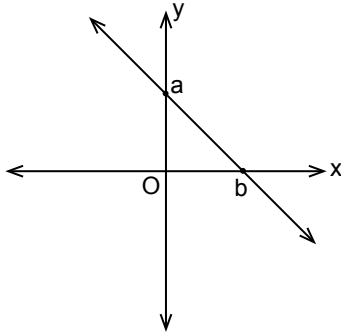
12.



Aşağıdaki noktalardan hangisi şekildeki ABCD dörtgeninin x eksenine göre yansıması olan dörtgenin içinde yer alır?

- A) (3, 1)    B) (-2, -3)  
C) (-3, -1)    D) (2, 3)

13.



$2x + y - 4 = 0$  denkleminin belirttiği grafik yukarıda verilmiştir.

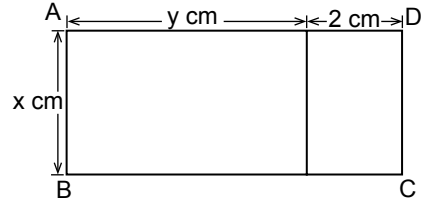
Buna göre  $a + b$  kaçtır?

- A) 2      B) 4      C) 6      D) 8

14. Denklemleri  $y = 3$  ve  $y = x$  olan doğruların kesim noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (0, 3)      B) (1, 3)      C) (2, 3)      D) (3, 3)

15.



Şekilde verilen ABCD dikdörtgeninin alanını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + y + 2$       B)  $xy + 2x$   
C)  $2xy$       D)  $xy + 2$

16.

$-3 \cdot (x + 7) \geq 6$  eşitsizliğinin çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x \leq 9$       B)  $x \geq -9$   
C)  $x \leq -9$       D)  $x \geq 9$

17. Kenar uzunlukları 6 santimetre, 9 santimetre ve 4 santimetre olan bir üçgen ile kenar uzunlukları 12 santimetre, 18 santimetre ve 27 santimetre olan üçgen benzerdir.

Bu iki üçgen arasındaki benzerlik oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\frac{1}{3}$     B)  $\frac{1}{2}$     C)  $\frac{2}{3}$     D)  $\frac{3}{4}$

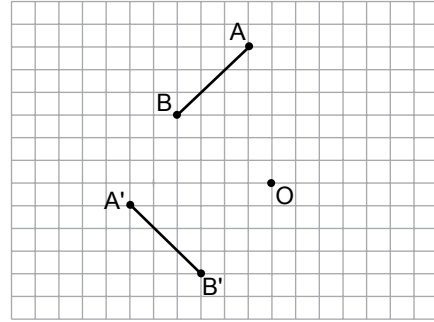
18.  $\sqrt{225}$  sayısının aşağıdakilerden hangisi ile çarpımı bir irrasyonel sayıdır?

- A)  $\sqrt{16}$     B)  $\sqrt{25}$     C)  $\sqrt{121}$     D)  $\sqrt{125}$

19. 
$$\left. \begin{array}{l} 4x - 5y = 17 \\ 2x + 7y = -1 \end{array} \right\} \text{ denkleminin çözümü}$$
 aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3, -1)    B) (-4, 3)  
C) (3, 5)    D) (-4, -1)

- 20.



Kareli zeminde verilen AB doğru parçası O noktası etrafında döndürülerek A'B' doğru parçası elde edilmiştir.

Buna göre AB doğru parçasına aşağıdaki dönme hareketlerinden hangisi uygulanmıştır?

- A) Saat yönünde  $90^\circ$   
B) Saat yönünde  $270^\circ$   
C) Saat yönünün tersi yönünde  $180^\circ$   
D) Saat yönünün tersi yönünde  $270^\circ$

TEST BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

**SINAV BAŞLAMADAN AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ!**

1. Öğrenciler, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar.
2. Sınav başladıktan sonra öğrencilerin salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları; kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Cevap kâğıdınızı silinmeyen bir kalemle imzalayınız.
4. Sınav sırasında çanta, cep telefonu, saat, kablosuz iletişim sağlayan cihazlar ve kulaklık, kolye, küpe, bilezik, yüzük, broş ve benzeri eşyalar ile her türlü elektronik ve/veya mekanik cihazları yanınızda bulundurmuyunuz. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
5. Soru kitapçığının sayfalarını görevlilerin uyarıları doğrultusunda kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
7. Soru kitapçığının içindeki boş alanları çözümlerinizi için kullanabilirsiniz.
8. Cevabını bilmediğiniz sorular üzerinde fazla zaman kaybetmeden diğer sorulara geçiniz. Zamanınız kalırsa bu sorulara daha sonra dönebilirsiniz.
9. Soru kitapçığı üzerinde yapıp cevap kâğıdına işaretlenmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.
10. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşımadan kurşun kalemle kodlayınız.
11. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
12. Cevap kâğıdınızı sınav süresince hiçbir öğrencinin göremeyeceği şekilde önünüzde bulundurunuz.
13. Sınavınızın değerlendirilmesi aşamasında, toplu kopya tespiti veya başka adayın sınav evrakını kullanmanız durumunda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
14. Sağlık sorunu dışında dışarı çıkılmayacak, zorunlu durumlarda adaya yedek gözetmen eşlik edecektir.
15. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları kaydetmeyiniz, hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
16. Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.
17. Sınav evraklarını teslim etmeyenlerin sınavı geçersiz sayılacaktır.
18. Sınav puanınızın hesaplanmasında sadece doğru cevaplarınız dikkate alınacaktır.

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

- Soracağınız bir şey varsa şimdi sorunuz, sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.

**Hepinize başarılar dileriz.**

**(Sınav görevlisi başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)**



**20 MAYIS 2017 TARİHİNDE YAPILAN 8. SINIF 2. DÖNEM  
MATEMATİK DERSİ MERKEZİ ORTAK SINAVI (MAZERET)  
“A” KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

**MATEMATİK**

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