



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

2015 - 2016  
8.SINIF DEĞERLENDİRME SINAVI - 4

# MATEMATİK

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

SORU SAYISI : 20  
SINAV SÜRESİ : 40 Dakika

- Bu sınav, 2015 - 2016 Eğitim - Öğretim yılı "Destekleme ve Yetiştirme Kursları"ndaki öğrencilerin kavrama düzeylerini ölçmek amacıyla hazırlanan "Değerlendirme Sınavı"dır.
- Sorular, 8.sınıf Merkezi Ortak Sınav kazanımları dikkate alınarak oluşturulmuştur.

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE  
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

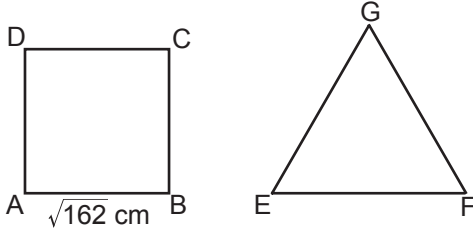


## MATEMATİK

1.  $27^5 \cdot 9^2 \cdot 3^5$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $3^6$       B)  $3^{10}$       C)  $3^{12}$       D)  $3^{16}$

2.



Şekildeki karenin ve eşkenar üçgenin çevreleri eşit ve  $|AB| = \sqrt{162}$  cm olduğuna göre  $|EG|$  kaç santimetredir?

- A)  $3\sqrt{6}$       B)  $6\sqrt{6}$       C)  $9\sqrt{2}$       D)  $12\sqrt{2}$

3. Bir aritmetik dizinin ortak farkı ile bir geometrik dizinin ortak çarpanı 3'tür. Birinci terimleri aynı tam sayı olan bu dizilerin 4. terimleri arasındaki fark 95 olduğuna göre 1. terim kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 6

4.  $\left(\frac{x^2}{9} + \frac{9}{x^2} + 2\right) : \left(\frac{x}{3} + \frac{3}{x}\right)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

5.  $\frac{3x-6}{2x+5} + \frac{2x-6}{x-3} = -10$  olduğuna göre x kaçtır?

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

6. Toplamları 123 olan iki sayıdan büyük sayının 3 katı ile küçük sayının 2 katının farkı 144 olduğuna göre küçük sayı kaçtır?

- A) 53      B) 49      C) 45      D) 41

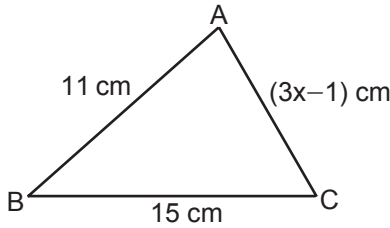
7.  $5x - 7 < 38$  ve  $\frac{x}{3} + 5 \geq 7$  eşitsizliklerini birlikte sağlayan kaç tane  $x$  tam sayısı vardır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

8. Aşağıda koordinatları verilen noktalardan hangisi eğimi  $\frac{2}{3}$  olan ve orijinden geçen doğrunun üzerindedir?

- A)  $(1, \frac{3}{4})$       B)  $(-3, -4)$   
C)  $(\frac{3}{2}, \frac{9}{4})$       D)  $(1, \frac{2}{3})$

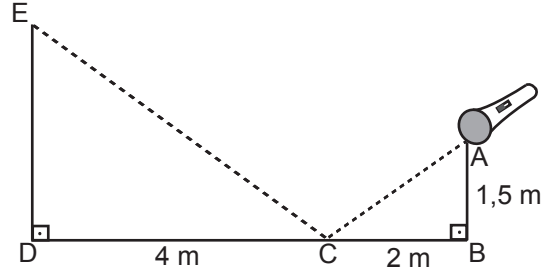
9.



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AB| = 11$  cm,  $|BC| = 15$  cm ve  $|AC| = (3x - 1)$  cm olduğuna göre  $x$ 'in alabileceği kaç tane tam sayı değeri vardır?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8

10.



Şekildeki gibi yerden 1,5 metre yükseklikte bulunan bir ışık kaynağından gelen ışınlar, zemin üzerindeki C noktasına çarpıp gelme açısına eş bir açıyla yansarak duvar üzerindeki E noktasını aydınlatıyor. Buna göre  $|DE|$  kaç metredir?

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

11. Bir kenarının uzunluğu 8 cm olan bir eşkenar üçgenin yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 3      B)  $4\sqrt{3}$       C) 8      D)  $8\sqrt{3}$

12. Bir top bir ağacın dallarına takılmıştır. Topun yerden yüksekliği 4 metredir. Topu almak için top ile aynı hizaya, yerle  $53^\circ$  lik açı yapacak şekilde ağaca bir merdiven dayanmıştır. Merdivenin uzunluğu en az kaç metredir? ( $\sin 53^\circ = 0,8$  alınınız.)

A) 4      B) 5      C) 6      D) 8

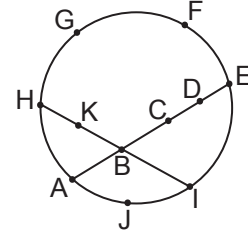
13. Altıgen dik prizmanın yüzey sayısı ve ayrıt sayısının toplamı kaçtır?

A) 26      B) 24      C) 20      D) 18

14. Koordinat düzleminde  $A(-a, -b + 2)$  noktası x eksenini boyunca 5 birim sağa ötelendikten sonra orijin etrafında saat yönünün tersinde  $90^\circ$  döndürüldüğünde elde edilen noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(-b + 2, a + 5)$       B)  $(-b + 7, a)$   
C)  $(b - 2, -a + 5)$       D)  $(b + 3, -a)$

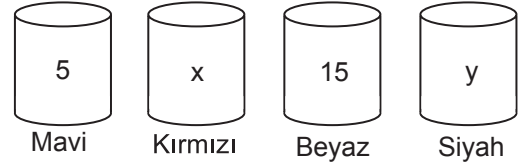
15.



Yukarıdaki şekilde verilen 11 noktadan A, B, C, D, E ve H, K, B, I noktaları kendi aralarında doğrusaldır. Köşeleri bu noktalardan herhangi üçü olan kaç farklı üçgen çizilebilir?

A) 151      B) 154      C) 155      D) 165

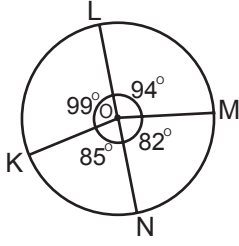
16.



Yukarıdaki kutularda içlerinde sırasıyla 5, x, 15, y tane mavi, kırmızı, beyaz, siyah renkte aynı özelliklere sahip bilyeler vardır. Kutular, içlerindeki bilye sayıları küçükten büyüğe olacak şekilde sıralanmıştır. Kırmızı ve siyah bilyelerin toplam sayısı 25'tir. Bilyelerin hepsi bir torbaya atılıp art arda rastgele iki bilye çekiliyor. Çekilen bilyelerin ikisinin de kırmızı olma olasılığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A)  $\frac{1}{66}$       B)  $\frac{14}{495}$       C)  $\frac{2}{55}$       D)  $\frac{1}{22}$

17.



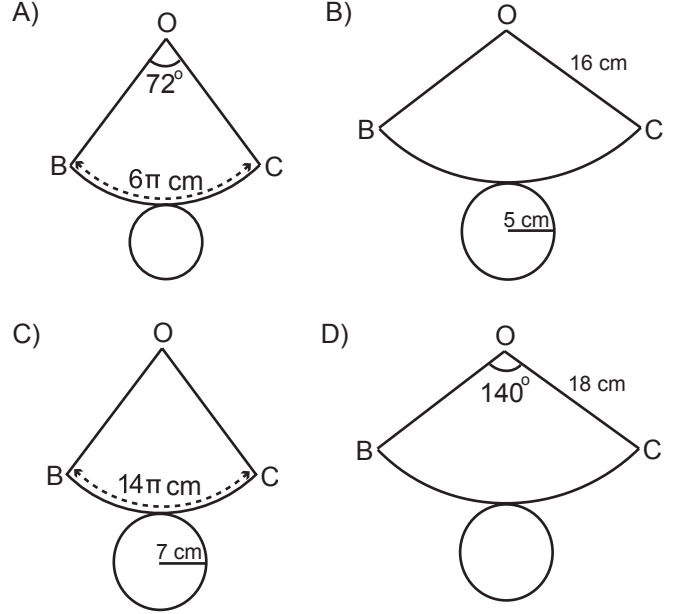
Yukarıda verilen O merkezli dairede, daire dilimleri yanal yüz olmak üzere koniler oluşturulacaktır. Buna göre hangi noktalar birleştirildiğinde elde edilen koninin yüksekliği en fazla olur?

- A) M ve N                      B) L ve M  
C) K ve L                      D) N ve K

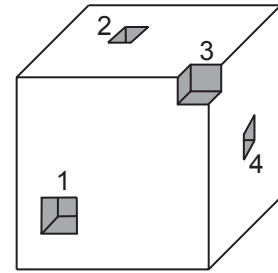
18. Taban alanı  $64 \text{ cm}^2$  ve cisim yüksekliği 3 cm olan bir kare dik piramidin yüzey alanı kaç santimetre-karedir?

- A) 112                      B) 144                      C) 160                      D) 224

19. Aşağıda açınımları yer alan dik dairesel konilerden hangisinin yüzey alanı verilenlerle hesaplanamaz?



20.



Yukarıdaki dikdörtgenler prizmasından şekildeki gibi 4 tane eş küp çıkarılmış ve kalan cismin yüzey alanı hesaplanmıştır. Buna göre kaç numaralı küp çıkarıldığı yere tekrar yerleştirilirse hesaplanan yüzey alanı değişmez?

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

TEST BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.



**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. Sınav kimlik bilgilerinizin doğruluğundan emin olunuz.
2. Sınav başladıktan sonra çevrenizdekilerle konuşmayınız.
3. Soruları cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
4. Cevaplarınızı cevap anahtarındaki ilgili soru numarasını dikkate alarak uygun bölüme kodlayınız.
5. Değiştirmek istediğiniz cevabı cevap anahtarına kodladığınızdan emin olunuz.
6. Cevabını bilmediğiniz sorular üzerinde fazla zaman kaybetmeden diğer sorulara geçiniz. Zaman kalırsa bu sorulara daha sonra dönebilirsiniz.
7. Sınav puanınızın hesaplanmasında sadece doğru cevaplarınız dikkate alınacaktır.
8. Cevap anahtarınızı sınav süresince başkalarının göremeyeceği şekilde önünüzde bulundurunuz.
9. Sınav sırasında sözlük, hesap makinası, cep telefonu ve bilgisayarınızın bu özelliklerini kullanmayınız.
10. Sınav süresince yerinizden ayrılmayınız.

**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 ve başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek hukukî sorumluluğu ve sınavın hazırlanmasındaki malî yükümlülüğü peşinen kabullenmiş sayılır.**