



A
KİTAPÇIK TÜRÜ

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

8. SINIF 2. DÖNEM
MATEMATİK DERSİ
MERKEZİ ORTAK SINAVI
29 NİSAN 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

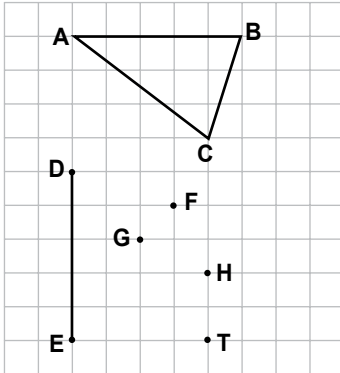
1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kağıdına işaretleyiniz.

1. I. $\sqrt{13}$
II. $\sqrt{1,6}$
III. $\sqrt{\frac{4}{9}}$
IV. $\sqrt{1,21}$

Yukarıda verilen sayılardan hangileri rasyonel sayıdır?

- A) I ve II
B) II ve III
C) II ve IV
D) III ve IV

2.



Şekildeki F, G, H ve T noktalarından hangisi $[DE]$ 'nin uç noktalarıyla birleştirilirse ABC üçgenine eş bir üçgen elde edilir?

- A) F
B) G
C) H
D) T

3. $7^8 : 7^a = 7^{-4}$ olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -12
B) -2
C) 2
D) 12

4. Alanı 288 cm^2 olan karenin çevre uzunluğu ile bir eşkenar üçgenin çevre uzunluğu birbirine eşittir.

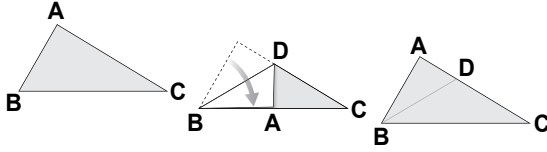
Buna göre, eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $8\sqrt{2}$
B) $16\sqrt{2}$
C) $24\sqrt{2}$
D) $32\sqrt{2}$

5. Kenarlarından ikisinin uzunluğu 8 cm ve 5 cm olan bir üçgenin diğer kenarının uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2 cm
B) 3 cm
C) 12 cm
D) 13 cm

6.



Çeşitkenar üçgensel bölge şeklindeki bir kağıdın AB kenarı BC kenarı ile çakışacak şekilde katlanıyor.

Kağıt tekrar açıldığında elde edilen BD katlama çizgisi, ABC üçgeninin hangi yardımcı elemanı olur?

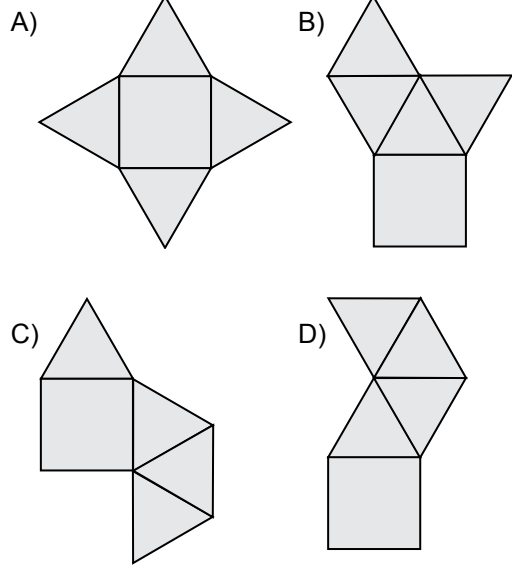
- A) Kenarortay B) Kenar orta dikme
C) Açortay D) Yükseklik

7. Uzunluğu 15 cm olan $[AB]$ 'na, B noktasından dik olarak çizilen $[BC]$ 'nin uzunluğu 8 cm'dir.

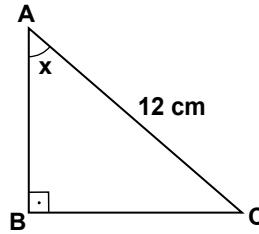
Buna göre, $|AC|$ kaç santimetredir?

- A) 15 B) 17 C) 19 D) 21

8. Birbirine eş 4 tane eşkenar üçgen ve bir kareden oluşan aşağıdaki şekillerden hangisi, bir kare dik piramidin açılımı olamaz?



9.



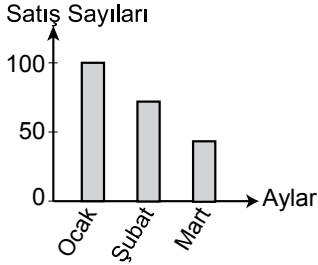
Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [BC]$ 'tir. $|AC| = 12$ cm ve $\sin x = \frac{2}{3}$ olduğuna göre, $|BC|$ kaç santimetredir?

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5

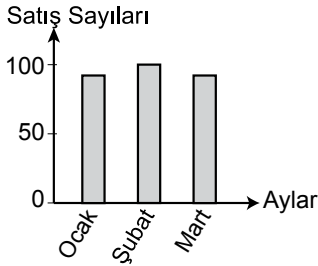
10. Aşağıdaki grafiklerde farklı mağazalara ait yılın ilk üç ayındaki televizyon satış sayıları gösterilmiştir.

Bu grafiklerin hangisinde, satış sayılarının standart sapması diğerlerinden daha küçüktür?

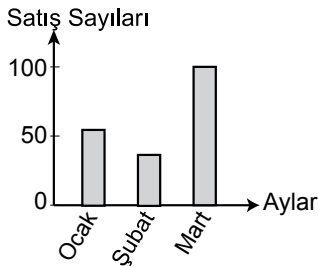
A) Grafik: A Mağazasının Televizyon Satış Sayıları



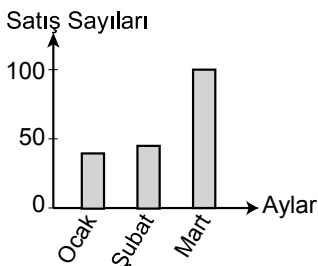
B) Grafik: B Mağazasının Televizyon Satış Sayıları



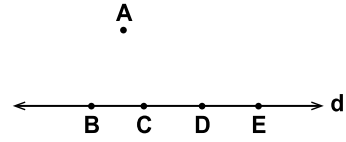
C) Grafik: C Mağazasının Televizyon Satış Sayıları



D) Grafik: D Mağazasının Televizyon Satış Sayıları



- 11.



Şekilde B, C, D, E noktaları d doğrusunun üzerinde, A noktası ise d doğrusunun dışındadır.

Köşeleri bu noktalardan herhangi üçü olan kaç farklı üçgen çizilebilir?

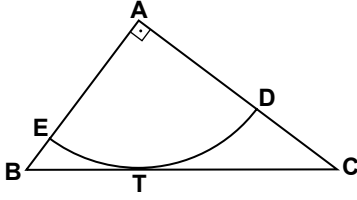
- A) 5 B) 6 C) 10 D) 12

12. A şehrinden B şehrine hava, kara, deniz ve demir yolu ile gidilebilmektedir.

A şehrinden B şehrine gidecek olan Ali ve Ayşe'nin aynı ulaşım yolu ile gitme olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$

13.



Şekildeki dik üçgende $m(\hat{A}) = 90^\circ$ dir. $[BC]$ kenarına T noktasında teğet olan A merkezli çember yayı $[AC]$ 'nı D noktasında, $[AB]$ 'nı E noktasında kesmektedir.

$|DC| > |BE|$ olduğuna göre, ABC üçgeninin açılarının ölçülerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $m(\hat{A}) < m(\hat{B}) < m(\hat{C})$
- B) $m(\hat{B}) < m(\hat{C}) < m(\hat{A})$
- C) $m(\hat{C}) < m(\hat{A}) < m(\hat{B})$
- D) $m(\hat{C}) < m(\hat{B}) < m(\hat{A})$

14. Aşağıda isimleri verilen geometrik cisimlerden hangisi tabanına dik bir düzlem ile kesildiğinde ara kesit bir kare olamaz?

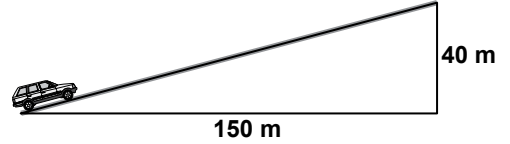
- A) Düzgün altıgen dik prizma
- B) Dik dairesel silindir
- C) Kare dik piramit
- D) Küp

15.

23, 29, a, 41 sayıları aritmetik bir dizinin ardışık dört terimi olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 31
- B) 33
- C) 35
- D) 37

16.



Verilen rampanın yüksekliği için aşağıdaki-lerden hangisi yapılırsa, rampanın eğimi % 20 olur?

- A) 10 m azaltılırsa
- B) 10 m artırılırsa
- C) 20 m azaltılırsa
- D) 20 m artırılırsa

17. $x^2 + 7x + 12$ ifadesinin çarpanları $x + a$ ve $x + b$ olduğuna göre, $a + b$ kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 13 D) 19

18. Denklemi $6x - ay + 5 = 0$ olan doğrunun eğimi $\frac{2}{3}$ olduğuna göre, a kaçtır?

A) -9 B) -4 C) 4 D) 9

19. Aşağıdakilerden hangisi bir özdeşlik değildir?

A) $2 \cdot (x - 3) = 3 \cdot (x - 2)$
B) $(x - 3)^2 = x^2 - 6x + 9$
C) $x^2 - x = x \cdot (x - 1)$
D) $x^2 - 4 = (x - 2) \cdot (x + 2)$

20. 102 litre süt, şişeler tam dolacak şekilde 2 litrelik ve 3 litrelik şişelere konuyor. Toplam şişe sayısı 42 olduğuna göre, kaç tane 2 litrelik şişe kullanılmıştır?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

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.

**29 NİSAN 2015 TARİHİNDE YAPILAN 8. SINIF II. DÖNEM
MATEMATİK DERSİ MERKEZİ ORTAK SINAVI
“A” KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

MATEMATİK

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