



**TYT**

# MATEMATİK

**D E N E M E L E R İ**

**KENDİNİ DENE  
EKSİKLERİNİ BELİRLE  
ETÜT TADINDA  
KONU ANLATIMLARINI DİNLE**

**12x40**

**FARUK KORKMAZ  
KADİR ÖNER  
BURCU ALTUNAL**

**EBRU SAYDAM  
NEZİHA GÖNÜLER  
NADİR MEHMET GİRGİN**



**ens**  
Eğitimde Nitelikli Sayfa



**VIDEO KONU ANLATIMLI  
BRANŞ DENEMELERİ**

12 DENEME

480 SORU

# ÖĞRENMENİN EN KOLAY YOLU!

ENS Yayınları Destek Denemeleri konulardaki eksiklerinizi tamamlamak için size konu anlatımlı video desteği sunmaktadır. Denemedeki tüm soruların konu anlatım videolarını uygulamadan izleyerek tüm TYT konularını yazarlarımızdan dinleme fırsatı bulabilirsiniz. Ayrıca yapamadığınız soruların video çözümlerini yine yazarlarımızın anlatımıyla dinleyebilirsiniz.

Google Play Store'dan  
ya da  
App Store'dan

**ens**  
EĞİTİM NİCELİKİ SAYI

uygulamasını telefonla-  
rınıza veya tabletlerinize  
indiriniz.

Akıllı telefon ya da tablet  
kullanmıyorsanız

[www.ensyayinlari.com.tr](http://www.ensyayinlari.com.tr)  
adresimizden

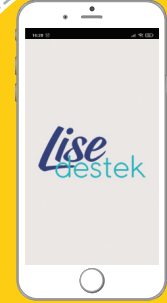
**VİDEO KONU ANLATIM-  
LARI**'na  
ve **VİDEO SORU ÇÖZÜM-  
LERİ**'ne kolaylıkla ulaşabi-  
lirsiniz.



Uygulamayı kullanarak  
evde, okulda, otobüste  
kendinizi hazır hissettiği-  
niz her yerde

**VİDEO KONU ANLA-  
TIMLARI**'nı ve **VİDEO  
SORU ÇÖZÜMLERİ**'ni  
izleyebilirsiniz. Her üni-  
tenin başında videoların  
içerikleriyle ilgili yönerge  
verilmiştir. Bu yönerge-  
lerden hareketle istediği-  
niz konunun videosunu  
izleyebilirsiniz.

[www.lisedestek.com](http://www.lisedestek.com)



Available on the  
App Store

ANDROID APP ON  
Google play

[www.iseronline.com](http://www.iseronline.com)

Ücretsiz Öğretmen Üyeliği  
Kolay Erişilebilir Dijital İçerik

**Örnek Kitap Talebi**

Müfredata Uygun Soru Havuzu



- 1 ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ.
- 2 SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİNİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ.
- 3 İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLAT-FORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.
- 4 İSTEDİĞİNİZ SORULARLA KENDİ TESTİNİZİ OLUŞTURABİLİRSİNİZ.

Copyright © Bu kitabın her hakkı saklıdır.

Hangi amaçla olursa olsun,  
bu kitabın tamamının ya da bir kısmının,  
kitabı yayımlayan yayınevinin önceden  
izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi  
ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması,  
yayımlanması ve depolanması yasaktır.

ISBN: 978-605-74320-2-5  
1211-1-21



Sayısal Branşlar Yayın Yönetmeni:  
**Biltan BÖYÜKOCAKOĞLU**

Yazarlar:

**Faruk KORKMAZ**  
**Kadir ÖNER**  
**Burcu ALTUNAL**

**Ebru SAYDAM**  
**Neziha GÖNÜLER**  
**Nadir Mehmet GİRGIN**

Editör:

**Nuri SOYUDURU**

Dizgi:

**ens Dizgi Grafik**

Santral: **0850 302 2090**

ENS Yayınları: **0549 805 37 82**

Matbaa:



[ensyayinlari@gmail.com](mailto:ensyayinlari@gmail.com)



[ensyayinlari](https://www.instagram.com/ensyayinlari)



[Ens Yayınları](https://www.facebook.com/EnsYayinlari)



Değerli Üniversite Adayları,

Üniversite hazırlıkta eksikleri tespit etmek, bu eksikleri giderecek bir çalışma düzeniyle, konu tekrarı yapmak ve konu eksiklerini gidermek amacıyla yapılan çalışmalar başarılı bir sonuç almak için çok büyük önem arz etmektedir. Sınava hazırlık sürecinde özellikle deneme sınavları, çalışmalarınızın sonuçları ve durumunuz hakkında size en net bilgileri veren kaynaklardır.

**ENS Yayınları** Branş Denemeleri, üniversiteye hazırlık sürecinde çalışmanız gereken konuları eksik ya da tam öğrenilmemiş konuların belirlenmesinde size yardımcı olmak amacıyla tasarlandı. Deneme sonlarına yerleştirilen “ENS KAZANIM DESTEK TABLO” ile doğru, yanlış ya da boşlarınızı tespit edebilirsiniz. Tablonun en sağındaki sütunda ise yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız sorulara ait eksik konularınızı giderebileceğiniz konu anlatım video numaralarını takip ederek ENS DESTEK UYGULAMASINDAN ve deneme yazarlarından muhteşem konu anlatım videolarını izleyebilirsiniz.

**ENS Yayınları** Branş Denemeleri sadece bir deneme değil deneme sonrasında eksikliklerinizi kapatabileceğiniz ilgili konu anlatımları üzerinden ETÜT imkanı sunan farklı ve özgün bir çalışmadır.

Başarılarınıza destek olmak **ENS Yayınları** olarak bizim en büyük mutluluğumuz olacaktır.

Kitabın hazırlanmasında büyük emekleri geçen yazarlarımız Sayın Faruk KORKMAZ, Burcu ALTUNAL, Kadir ÖNER, Ebru SAYDAM, Neziha GÖNÜLER ve Nadir Mehmet GİRGIN'e; kitaptaki soruları titizlikle inceleyen redakte ekibimizin değerli üyeleri: Fikret HEMEK, Abdullah AHMETOĞLU, Çağdaş POLAT, Murat EREN, Hülya BODUKCU, Sümeyye USTA, Muammer BAŞ, Bekir KALAYCI, Salih SALİHOĞLU, Fatih ACAR, Tolga KIRMIZI, Özcan ÇELEBİ, Mustafa HERGÜL, Mehmet AKDEMİR, İbrahim BAĞCI, Alaaddin GÖLCÜR, Ömer Faruk ÖZÇETİN, Fırat KOMAR, Halime YILDIRIM, Selçuk TURHAN, Kubilay KÖSEOĞLU, Tuna KAPLAN ve Ali BESLER'e; editörümüz Nuri SOYUDURU'ya ve ENS dizgi birimine teşekkür ederiz.

Başarılı ve sağlıklı bir yaşam dileğiyle.

**ENS YAYINLARI**



# İÇİNDEKİLER

1. DENEME .....	5
2. DENEME .....	19
3. DENEME .....	33
4. DENEME .....	47
5. DENEME .....	61
6. DENEME .....	75
7. DENEME .....	89
8. DENEME .....	103
9. DENEME .....	117
10. DENEME .....	131
11. DENEME .....	145
12. DENEME .....	159
CEVAP ANAHTARI .....	173

**TYT**

# MATEMATİK

**DENEMELERİ**

**1**  
*Deneme*

1. Bu testte 40 soru vardır.  
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.  $K = \{2, 3, 4, 6, 9\}$

kümesinin elemanlarından her biri aşağıda verilen boş kutuya her kutuda farklı bir sayı olacak şekilde yerleştiriliyor.

$$\square\sqrt{\square} - \square\frac{1}{\square} + \square = A$$

Sayılar kutulara yerleştirildikten sonra işlemin sonucu rasyonel bir sayı olmaktadır.

**Buna göre, A sayısı en fazla kaç olabilir?**

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 6    E) 9

2. İşlem önceliği konusunu anlatan Onur Öğretmen, tahtaya aşağıdaki işlemi yazıp dairelerin içine sırasıyla ardışık pozitif A, B ve C tam sayılarını yazmıştır.

$$\textcircled{A} \times \textcircled{B} + \textcircled{C}$$

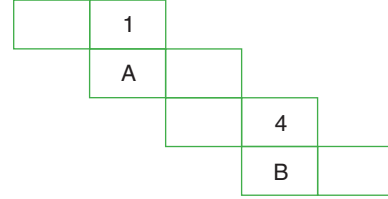
Öğrencilerden Ayşe, işlem önceliğine dikkat etmeden B ve C yi toplamış, daha sonra çıkan sonucu A ile çarparak bulması gereken sonuçtan 4 fazlasını bulmuştur.

$$A < B < C$$

**olduğuna göre, A + B toplamı kaçtır?**

- A) 5    B) 6    C) 7    D) 8    E) 9

3. Aşağıda verilen kutuların içine 24 ün birbirinden farklı pozitif tam sayı bölenleri yerleştiriliyor.



- Aynı satırda bulunan iki kutunun içinde yazan sayıların çarpımları birbirine eşittir.
- Aynı sütunda bulunan iki kutunun içinde yazan sayıların çarpımları birbirine eşittir.

**Buna göre, A + B toplamı kaçtır?**

- A) 12    B) 15    C) 18    D) 20    E) 24

4. a, b pozitif tam sayılar ve c tek asal sayı olmak üzere,  
 $b \cdot c + c + b = a$

eşitliği veriliyor.

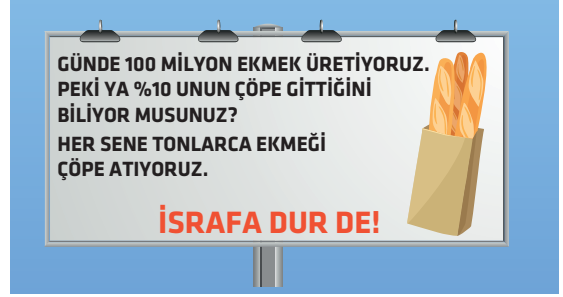
Buna göre,

- I.  $a^b + b^a$   
 II.  $a + c$   
 III.  $a \cdot c + b$

ifadelerinden hangileri **daima çift tam sayıdır?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
 D) I ve II      E) II ve III

6. Aşağıda ekmeğin israfı ile ilgili bir reklam panosu gösterilmektedir.



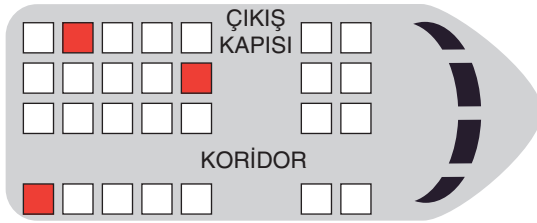
2021 yılında 365 gün bulunmaktadır.

2021 yılında bir ekmeğin 200 gramdır.

**Buna göre, 2021 yılında toplam kaç ton ekmeğin çöpe atılmıştır?**

- A) 730.000      B) 365.000      C) 52.000  
 D) 73.000      E) 36.500

5. Tahir, İbrahim ve Faruk isimli üç arkadaş, bir uçak bileti satış sitesinden aşağıda kırmızı ile gösterilen koltukları satın alıyor.

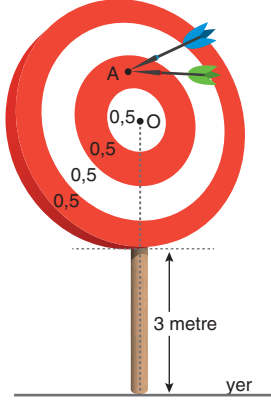


Uçağa bindikten sonra üç arkadaşın çıkış kapısına en yakın olan Faruk, en uzak olan Tahir'dir.

**Buna göre, koridora en yakın olandan en uzak olana doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Tahir, Faruk, İbrahim  
 B) Faruk, Tahir, İbrahim  
 C) İbrahim, Tahir, Faruk  
 D) Faruk, İbrahim, Tahir  
 E) Tahir, İbrahim, Faruk

7. Aşağıda yerden yüksekliği 3 metre olan bir dart verilmiştir.



Dairesel biçimdeki darta atış yapan Ahmet'in atışı A noktasına isabet etmiştir.

O merkezli dairelerin en küçüğünün yarıçapı 0,5 m olup dairelerin yarıçapları arasındaki fark 0,5 m dir.

**Buna göre, A noktasının yerden yüksekliği metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $4\sqrt{3}$       B)  $2\sqrt{3}$       C)  $4\sqrt{2}$   
D)  $5\sqrt{2}$       E)  $6\sqrt{2}$

8. a, b ve c birbirinden farklı birer sayma sayısı olmak üzere, elemanları

$$|a - b| = |b - c|$$

eşitliğini sağlayan (a, b, c) gösteriminde ortada b sayısı olduğu için bu gösterime süper-b li denir.

Örneğin,

$|1 - 3| = |3 - 5|$  olduğundan (1, 3, 5) ve (5, 3, 1) birer süper 3-lüdür.

**Buna göre, kaç farklı süper 5-li yazılabilir?**

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8      E) 10

9. a, b ve c pozitif doğal sayı olmak üzere

$$\begin{array}{c} a \\ \triangle \\ b \quad c \\ = (b + c)^a \\ b \quad c \\ \triangle \\ a \\ = a^{(b + c)} \end{array}$$

işlemleri tanımlanıyor.

**Buna göre,**

$$\begin{array}{c} a \\ \triangle \\ 1 \quad 3 \\ = \\ \begin{array}{c} 5 \quad 1 \\ \triangle \\ b \end{array} \end{array}$$

**eşitliğini sağlayan a + b toplamı en az kaçtır?**

- A) 3      B) 5      C) 7      D) 8      E) 10



10. Anne, baba ve iki çocuktan oluşan dört kişilik bir aile yan yana fotoğraf çektirecektir.

Ailenin çektiği fotoğrafla ilgili şunlar biliniyor.

p: İki çocuk anne ile baba arasındadır.

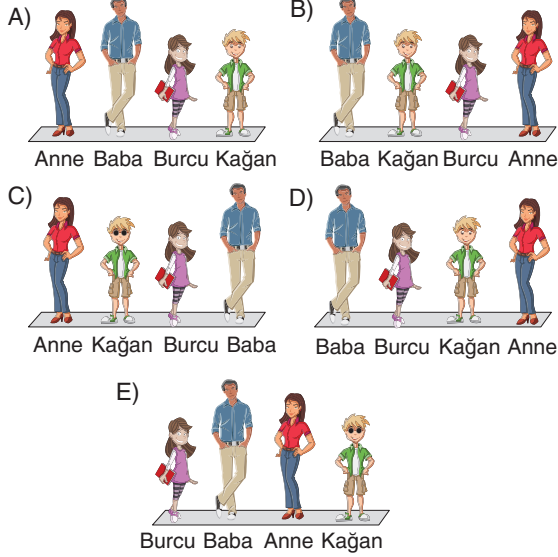
q: Çocuklardan Burcu annesinin hemen yanındadır.

r: Çocuklardan Kağan gözlüklüdür.

$$p \vee r \Rightarrow r \vee q$$

önermesinin yanlış olduğu biliniyor.

**Buna göre, ailenin çektiği fotoğraf aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?**



11.  $P(x)$  sabit polinom olmak üzere,  $P$  ve  $Q$  polinomlarıyla ilgili,

- $P^2(x) - 2P(x + 1) = 3$
- $Q(x + 1) = x^2 P(x - 1) + 2 P(x)$
- $Q(1) > P(1)$

bilgileri veriliyor.

**Buna göre,  $P(-1) + Q(3)$  toplamı kaçtır?**

- A) -15 B) -8 C) 20 D) 21 E) 35

12.  $a$  pozitif bir tam sayı olmak üzere, aşağıda üzerinde sayılar yazan dört farklı renkteki bilyeler verilmiştir.



**Buna göre,**

- Mavi ve kırmızı bilyelerin üzerinde yazan sayıların toplamı çifttir.
- Yeşil ve sarı bilyelerin üzerinde yazan sayıların çarpımı tektir.
- Tüm bilyelerin üzerinde yazan sayıların toplamı çifttir.

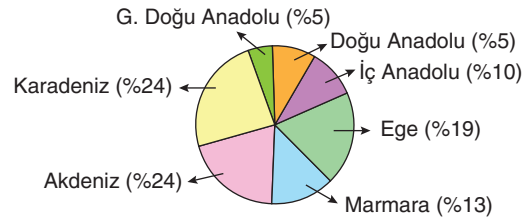
**İfadelerinden hangileri daima doğrudur?**

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II  
D) I ve III E) I, II ve III

ens Yayınları

13. Türkiye'de bulunan toplam orman alanı  $24,2 \cdot 10^6$  hektardır.

Bu orman alanlarının bölgelere göre dağılımını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



Karadeniz bölgesinde bulunan toplam orman alanı illere göre bir daire grafiği ile gösterildiğinde Karabük'te bulunan orman alanlarına ait daire diliminin merkez açısı  $18^\circ$  olmaktadır.

**Buna göre, Karabük'te bulunan toplam orman alanı kaç metrekaredir? (1 ha = 10.000 m<sup>2</sup>)**

- A)  $2,904 \cdot 10^9$  B)  $92,04 \cdot 10^8$  C)  $2,42 \cdot 10^8$   
D)  $20,21 \cdot 10^6$  E)  $8496 \cdot 10^6$

14. ab iki basamaklı doğal sayı olmak üzere,

$$f(ab) = \begin{cases} a \cdot b, & a + b \text{ tek ise} \\ b^a, & a + b \text{ çift ise} \end{cases}$$

fonksiyonu tanımlanıyor.

m çift bir rakam ve 2m ile m3 iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere,

$$f(2m) + f(m3) = 10$$

eşitliği veriliyor.

**Buna göre, f(m2) değeri kaçtır?**

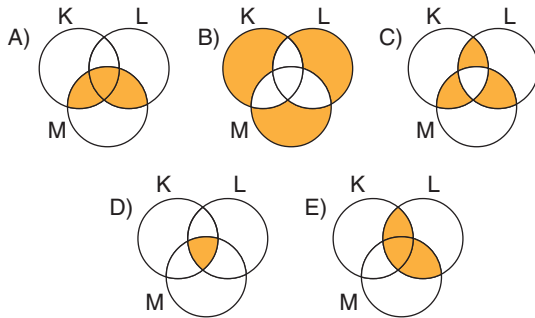
- A) 2    B) 4    C) 16    D) 32    E) 64

15. Bir galerideki arabalardan

- Yakıtı dizel olanların kümesi K,
- Beyaz renkli olanların kümesi L,
- Sıfır km olanların kümesi M

ile gösteriliyor.

**Buna göre, aşağıda verilen Venn şemalarından hangisinde gösterilen boyalı bölge, sıfır km arabalardan beyaz renkli veya yakıtı dizel olanların kümesini belirtir?**



16. İsimleri sıkça karıştırılan Ezgi ile Gizem, isimlerinin birbirine ne kadar benzediğini belirlemek için şöyle bir tanımlama yapıyor.

İki ismin ortak harf sayısının isimlerin harf sayılarına oranı yüzde cinsinden ayrı ayrı bulunur ve bulunan yüzdelerin aritmetik ortalaması ile "isim benzerlik yüzdesi" belirlenir.

Örneğin, "Ezgi ile Gizem kelimelerinin 4 harfi ortaktır. Ezgi ismi için ortak harflerin oranı %100, Gizem ismi için bu oran %80 dir. Dolayısıyla, isimlerimizin benzerlik yüzdesi %100 ile %80 in aritmetik ortalaması olan %90 dir."

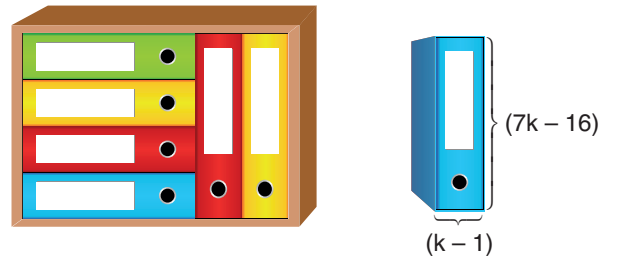
**Buna göre,**

- Muradiye ile Harun
- Hülya ile Handegül
- Fikret ile Faruk

**isim çiftlerinden hangilerinin isim benzerlik yüzdesi en az %55 olur?**

- A) Yalnız I    B) Yalnız II    C) I ve II  
D) I ve III    E) II ve III

17. Aşağıdaki şekilde bir rafa hiç boşluk kalmayacak biçimde yerleştirilmiş büro klasörleri gösterilmiştir.

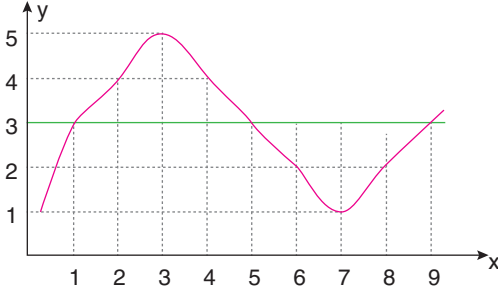


- Raflara yerleştirilen klasörler özdeşdir.
- Bir klasörün boyu  $(7k - 16)$  br ve kalınlığı  $(k - 1)$  br dir.

**Buna göre, k değeri kaçtır?**

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

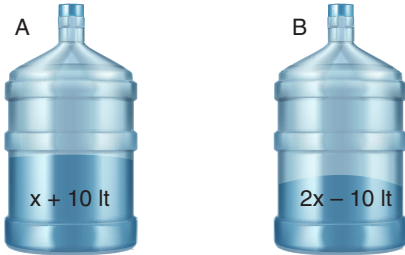
18. Aşağıda gerçel sayılar kümesinde tanımlı  $f$  ve  $g$  fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



$g(3) > f(4)$  olduğuna göre,  $f(7) + g(8)$  toplamı kaçtır?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7

19. Aşağıda içlerinde bir miktar su bulunan özdeş iki su damacanası verilmiştir.



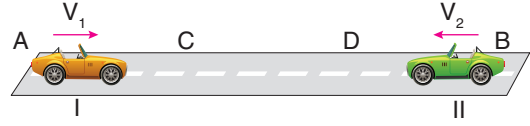
$x > 5$  olmak üzere,

- A damacanasını doldurmak için 10 lt su gereklidir.
- B damacanasını doldurmak için 15 lt su gereklidir.

Buna göre, bu damacanalardan bir tanesi kaç lt su almaktadır?

- A) 30    B) 35    C) 37    D) 40    E) 47

- 20.



A ve B noktalarından sırasıyla  $V_1$  ve  $V_2$  hızlarıyla aynı anda harekete başlayan I ve II nolu araçlar A noktasına 30 km uzaklıktaki C noktasında karşılaşıyorlar.

II nolu araç A noktasından, I nolu araç B noktasından aynı anda yola çıksalardı B noktasına 30 km uzaklıktaki D noktasında karşılaşıyorlardı.

$\frac{|CD|}{|AB|} = \frac{3}{5}$  olduğuna göre,  $\frac{V_1}{V_2}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$     B)  $\frac{1}{3}$     C)  $\frac{2}{5}$   
D)  $\frac{2}{3}$     E)  $\frac{3}{5}$

21. Hatalı ölçüm yapan iki elektronik tartıdan birincisi 5 kg eksik, ikincisi 10 kg fazla göstermektedir.

Ağırlıkları 5 kg den fazla olduğu bilinen özdeş  $k$  tane kolinin yarısı birinci tartıda, diğer yarısı ikinci tartıda birer birer tartılmıştır.

Her iki tartıda tartılan kolilerin toplam ağırlığı gerçek ağırlığından 375 kg fazla çıkmıştır.

Buna göre, toplam kaç koli tartılmıştır?

- A) 50    B) 60    C) 75    D) 100    E) 150

22. Aşağıda üç sınıflı bir okulda bulunan tüm sınıflardaki erkek ve kız öğrenci sayılarını gösteren tablo verilmiştir.

	A	B	C
Erkek	12		
Kız		15	

- A sınıfındaki erkek öğrenci sayısı, okuldaki tüm öğrencilerin yüzde 15 i kadardır.
- B sınıfındaki erkek öğrenci sayısı, okuldaki tüm öğrencilerin yüzde 20 si kadardır.
- A ve B sınıflarındaki öğrenci sayıları eşittir.

Buna göre, C sınıfında toplam kaç öğrenci vardır?

- A) 18    B) 22    C) 24    D) 26    E) 30

23. 12, 18 ve 24 yaşlarındaki kişilerden oluşan bir gezi grubu, lokantada aşağıdaki yemekleri yemiştir.

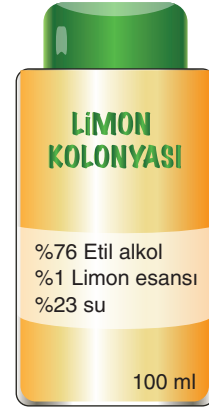
Yaş	Yemek
12	1 porsiyon köfte
18	1 porsiyon köfte + 1 porsiyon salata
24	2 porsiyon köfte + 1 porsiyon salata

Grubta yaşları 12 olan sadece iki kişi bulunmaktadır. Grubta toplam 16 porsiyon köfte ve 8 porsiyon salata yenmiştir.

Buna göre, grupta 24 yaşında olan kaç kişi vardır?

- A) 2    B) 4    C) 6    D) 8    E) 10

24. Kimya bölümü öğrencisi olan Kadir, aşağıda 100 ml için madde yüzdeleri verilen kolonyanın üretimi yapıyor.

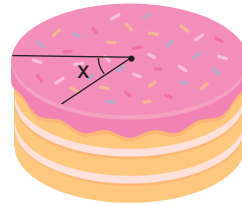


Kadir'in elinde 400 ml etil alkol, 120 ml su, 6 ml limon esansı vardır.

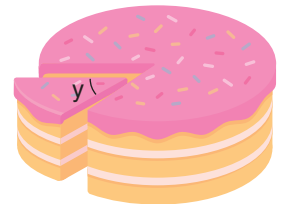
Buna göre, 100 ml şişelerin tamamını doldurarak üretim yapan Kadir en fazla kaç tane kolonya şişesi doldurabilir?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

25. Bir grup arkadaş doğum günü partisinde aşağıda Şekil 1 de verilen dairesel silindirik biçimindeki pastanın tümünü herkese  $x$  derecelik dilimler düşecek şekilde paylaşacaktır.



Şekil 1



Şekil 2

Pasta kesilmeden gruba 4 arkadaş katılmış ve pasta Şekil 2'deki gibi herkese  $y$  derecelik dilimler düşecek şekilde kesilmiştir.

$x - y = 24^\circ$  olduğuna göre, son durumda partide kaç kişi vardır?

- A) 6    B) 8    C) 9    D) 10    E) 12

26. Mustafa, Şakir ve Çavuş adlı üç arkadaş, İstanbul'un Kadıköy ilçesi hakkında aşağıdaki tabloda verilen bilgilerden bildiklerini x ile işaretliyor.

No	Bilgi	M	Ş	Ç
1	İstanbul'un Anadolu yakasındadır.	x	x	x
2	Yüz ölçümü 25,20 km <sup>2</sup> dir.			x
3	2020 nüfus sayımına göre nüfusu 481 bindir.	x		x
4	Marmara Denizi ile 21 km uzunluğunda sahili vardır.	x	x	
5	Marmara iklimi hüküm sürmektedir.	x	x	x
6	Antik Yunan Döneminde adı Kalkedon'dur.	x		
7	Orhan Bey zamanında (1353) Osmanlı Devletine katıldı.			x

Mustafa, Şakir ve Çavuş'un x ile işaretledikleri soru numaraları sırasıyla M, Ş ve Ç kümelerinin elemanlarıdır.

**Buna göre,**

- I. Mustafa veya Şakir'in bildiği, Çavuş'un bilmediği 3 tane bilgi vardır.
- II.  $(\text{Ç} \cap \text{Ş}) \setminus \text{M}$  kümesi boş kümedir.
- III. En az iki kişinin bildiği 5 farklı bilgi vardır.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve II  
D) I ve III                      E) I, II ve III

27. Aşağıda beş öğrencinin seçenekleri A, B, C, D ve E olan beş soruya verdikleri cevapları ve doğru cevap sayıları verilmiştir.

Öğrenciler	1	2	3	4	5	Doğru Cevap Sayısı
Aras	C	A	B	E	D	3
Burcu	C	D	B	D	A	4
Candan	D	D	C	A	E	1
Dilan	C	D	A	B	A	3
Elçin	A	D	C	D	D	1

**Buna göre, bu beş soruya sırasıyla C, D, B, E ve A yanıtlarını veren Gökalp'in doğru cevap sayısı kaçtır?**

- A) 5                      B) 4                      C) 3                      D) 2                      E) 1



28. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına medyan (ortanca değeri), veri grubunda en çok tekrar eden sayıya mod (tepe değer) denir.

a doğal sayı olmak üzere,

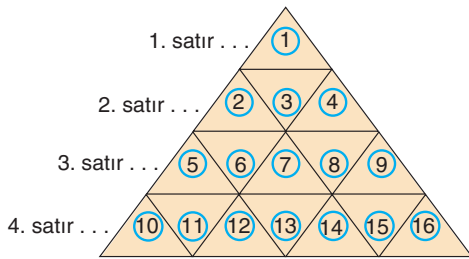
a, a, 9, 6, 2

veri grubu veriliyor.

**Bu veri grubunda mod medyana eşit olduğuna göre, a doğal sayısı kaç farklı değer alabilir?**

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9

29. Aşağıda 1 den 16 ya kadar numaralandırılmış özdeş üçgenler verilmiştir.



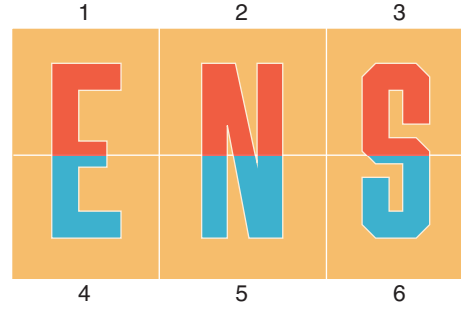
Bu üçgenler aşağıdaki bilgilere göre boyanacaktır.

- Her satırda bir üçgen boyanacaktır.
- İçinde asal sayı olan üçgenler boyanmayacaktır.
- Yalnızca sarı, kırmızı ve mavi renkler kullanılacaktır.
- Art arda gelen iki satırda bulunan üçgenler farklı renge boyanacaktır.

**Buna göre, kaç farklı desen elde edilebilir?**

- A) 120      B) 240      C) 300  
D) 360      E) 720

30. Aşağıda altı eş birim kareden oluşan dikdörtgen biçimindeki yapboz verilmiştir.

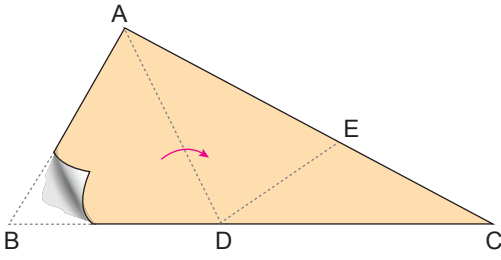


Yapbozun parçaları bir torbaya atılıyor. Torbadaki parçalar rastgele alınıp 1 numaralı bölmeden başlanarak ön yüzleri üste gelecek şekilde sırayla yapboza yerleştiriliyor.

**Buna göre, yukarıdaki şeklin elde edilme olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{24}$       B)  $\frac{1}{6!}$       C)  $\frac{1}{6! \cdot 4!}$   
D)  $\frac{1}{6! \cdot 4^6}$       E)  $\frac{1}{48}$

31.



ABC üçgeninde, [AB] kenarı [AD] boyunca katlandığında B noktası, E noktasına isabet ediyor.

$m(\widehat{BAC}) = 84^\circ$ ,  $|BD| = |EC|$  olduğuna göre,  $m(\widehat{ADE})$  kaç derecedir?

- A) 68                      B) 70                      C) 72  
D) 74                      E) 75

32.

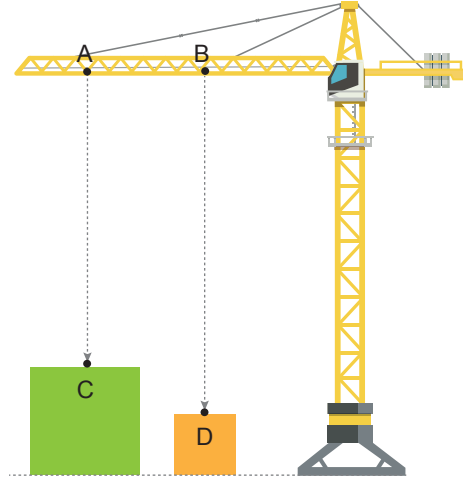


Uç noktaları A ve B olarak isimlendirilmiş olan 3 m uzunluğundaki tahta ile bir kaldıraç yapmak için tahtanın altına yüksekliği 60 cm olan bir platform yerleştiriliyor.

Kaldıraçın A ucu yere değdiğinde B ucunun yerden 1,5 m yükselmesi için, platformun yerleştirildiği noktanın A'ya uzaklığı ile B'ye uzaklığının farkı kaç cm olmalıdır?

- A) 54                      B) 60                      C) 65  
D) 72                      E) 76

33.



Şekilde verilen vincin kolu yere paralel konumdadır. Vincin halatı yeşil renkli yükü kaldırmak için A noktasından C noktasına kadar 15 m, turuncu renkli yükü kaldırmak için B noktasından D noktasına kadar 27 m aşağı uzatılıyor.

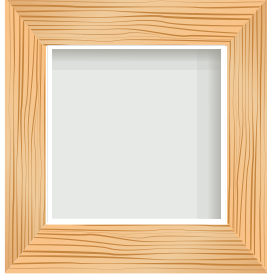
A ve B noktaları arasındaki uzaklık 5 m olduğuna göre, C ve D noktaları arasındaki uzaklık kaç m dir?

- A) 8                      B) 10                      C) 13                      D) 15                      E) 18

34.



Şekil 1



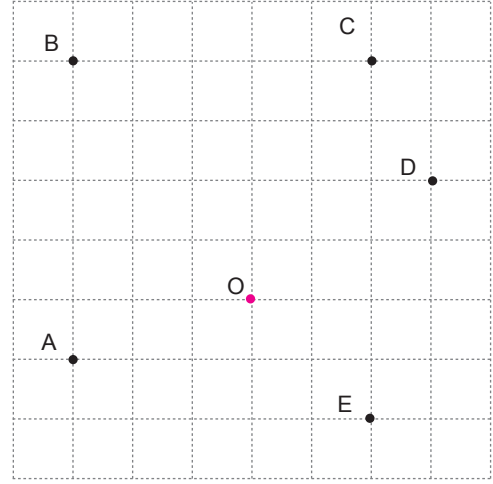
Şekil 2

Şekil 1'de verilen paralelkenar biçimindeki çıta yamuk şeklinde dört eş parçaya ayrılıp parçalar birleştirilerek Şekil 2'deki çerçeve elde ediliyor.

**Bu iş için kullanılan çıtanın genişliği 3 cm ve elde edilen çerçevenin çevresi 108 cm olduğuna göre, çerçevenin iç bölgesinin çevresi kaç cm dir?**

- A) 100 B) 96 C) 92 D) 90 E) 84

36.

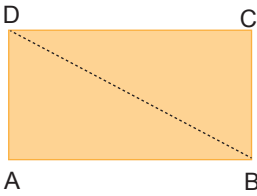


Birim karelerden oluşan ve her bir karenin alanının  $4 \text{ km}^2$  yi gösterdiği bir harita verilmiştir. O noktasına yerleştirilecek bir radyo vericisinin  $10 \text{ km}$  yarıçaplı bir kapsama alanı vardır.

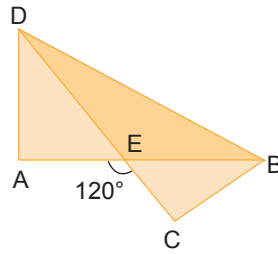
**Vericinin sinyallerini alabilecek en uzak nokta hangi harf ile gösterilmiştir?**

- A) A B) B C) C D) D E) E

35.



Şekil 1



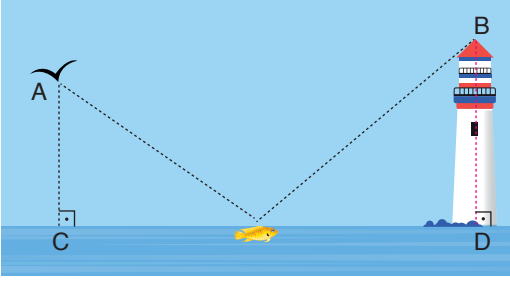
Şekil 2

Şekil 1'de verilen dikdörtgen biçimindeki mendil, [BD] köşegeni boyunca katlanarak Şekil 2 elde ediliyor.

**$m(\widehat{AEC}) = 120^\circ$  olduğuna göre, mendilin ilk durumundaki alanı katlandıktan sonraki alanının kaç katıdır?**

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{4}{3}$  C)  $\frac{5}{4}$  D)  $\frac{6}{5}$  E)  $\frac{7}{6}$

37.



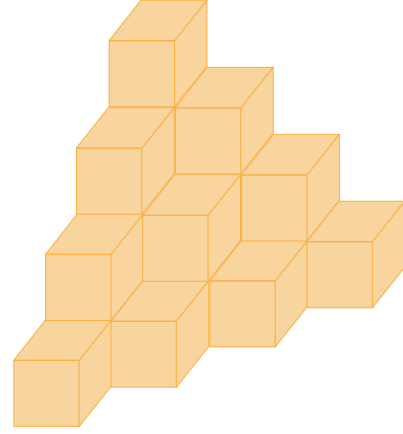
Deniz seviyesinden 8 m yükseklikteki A noktasının deniz yüzeyine dik izdüşümü C noktası, deniz seviyesinden 12 m yükseklikteki B noktasının deniz yüzeyine dik izdüşümü D noktasıdır.

A noktasındaki martı deniz yüzeyinde C ve D noktaları arasında fark ettiği balığı kapıp B noktasına konmuştur.

**C ve D noktaları arasındaki uzaklık 48 metre olduğuna göre, martının A noktasından B noktasına aldığı yol en az kaç metredir?**

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54 E) 60

39.

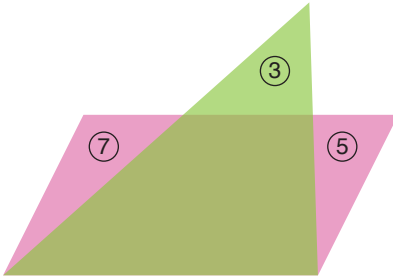


Şekilde birim küplerden elde edilmiş bir cisim görülmektedir.

**Bu cismin formunu bozmadan, cisimi küpe tamamlamak için en az kaç birim küpe daha ihtiyaç vardır?**

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 42 E) 44

38.

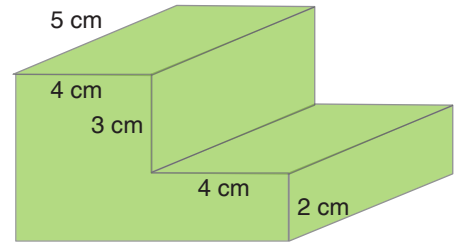


Pembe renkli paralelkenar ve yeşil renkli üçgen biçimindeki kağıtların birer kenarı eşit uzunluktadır. Eşit kenarları çakışacak biçimde üst üste konulduğunda oluşan üçgenlerin alanları şekilde verilmiştir.

**Buna göre, kağıtların üst üste geldiği dörtgen biçimindeki bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?**

- A) 32 B) 30 C) 28 D) 26 E) 24

40.



Ödevi bir geometrik cisim yapmak olan İbrahim, ayrıt uzunlukları şekilde verilen prizmayı yapmıştır.

**Buna göre, İbrahim'in yapmış olduğu prizmanın hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?**

- A) 140 B) 148 C) 150 D) 152 E) 160

	D	Y	B	Konu Anlatım Videosu		D	Y	B	Konu Anlatım Videosu
1				1. Video	21				22. Video
2				2. Video	22				23. Video
3				3. Video	23				24. Video
4				4. Video	24				25. Video
5				5. Video	25				26. Video
6				6. Video	26				27. Video
7				7. Video	27				28. Video
8				8. Video	28				29 ve 30. Video
9				9. Video	29				31. Video
10				10. Video	30				32. Video
11				11. Video	31				33. Video
12				12 ve 13. Video	32				34. Video
13				14. Video	33				35. Video
14				15. Video	34				36. Video
15				16. Video	35				37. Video
16				17. Video	36				38. Video
17				18. Video	37				39. Video
18				19. Video	38				40. Video
19				20. Video	39				41. Video
20				21. Video	40				42. Video



**TYT**

# **MATEMATİK**

**DENEMELERİ**

**2.**  
*Deneme*