

4 ve 5. sınıflar

# DENEYAP

## SINAVI

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ  
SORU BANKASI

Matematik - Fen Bilimleri - Algoritma - Genel Kültür

**4 VE 5. SINIFLAR İÇİN**  
**DENEYAP TAMAMI ÇÖZÜMLÜ**  
**SORU BANKASI**

EDİTÖR

Turgut MEŞE

YAZAR

Komisyon

Bütün hakları Editör Yayınevine aittir.

Yayıncının izni olmaksızın kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik,  
mekânîk yollarla ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz.

SERTİFİKA NO

40447

KAPAK TASARIMI

Editör Yayınevi Dizgi Ekibi

SAYFA TASARIMI

Editör Yayınevi Tasarım Ekibi

BASKI VE CİLT

ANKARA

Data Dijital



İLETİŞİM

İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 20 33 - 0 505 925 57 81

Fax: 0312 342 23 58

www.editoryayinevi.com

*Kitap hakkında görüş ve önerileriniz için*

*WhatsApp hattımız: 05422620337*

**MATEMATİK**

TEST - 1	7
TEST - 2	11
TEST - 3	15
TEST - 4	18
TEST - 5	21
TEST - 6	24
TEST - 7	27
TEST - 8	30
TEST - 9	33
TEST - 10	36

**FEN BİLİMLERİ**

TEST - 1	41
TEST - 2	45
TEST - 3	49
TEST - 4	54
TEST - 5	58
TEST - 6	62
TEST - 7	66
TEST - 8	70
TEST - 9	74
TEST - 10	78

**ALGORİTMA**

TEST - 1	85
TEST - 2	86
TEST - 3	87
TEST - 4	89
TEST - 5	90
TEST - 6	91
TEST - 7	93
TEST - 8	94
TEST - 9	96
TEST - 10	97

**GENEL KÜLTÜR**

TEST - 1	101
TEST - 2	101
TEST - 3	102
TEST - 4	102
TEST - 5	103
TEST - 6	103
TEST - 7	104
TEST - 8	104
TEST - 9	105
TEST - 10	105

**MATEMATİK (ÇÖZÜMLER)**

• TEST - 1 .....	107
• TEST - 2 .....	108
• TEST - 3 .....	110
• TEST - 4 .....	112
• TEST - 5 .....	114
• TEST - 6 .....	115
• TEST - 7 .....	117
• TEST - 8 .....	119
• TEST - 9 .....	121
• TEST - 10 .....	123

**FEN BİLİMLERİ (ÇÖZÜMLER)**

• TEST - 1 .....	125
• TEST - 2 .....	126
• TEST - 3 .....	128
• TEST - 4 .....	130
• TEST - 5 .....	132
• TEST - 6 .....	134
• TEST - 7 .....	136
• TEST - 8 .....	138
• TEST - 9 .....	139
• TEST - 10 .....	140

**ALGORİTMA (ÇÖZÜMLER)**

• TEST - 1 .....	142
• TEST - 2 .....	143
• TEST - 3 .....	144
• TEST - 4 .....	145
• TEST - 5 .....	146
• TEST - 6 .....	147
• TEST - 7 .....	148
• TEST - 8 .....	150
• TEST - 9 .....	151
• TEST - 10 .....	152

**GENEL KÜLTÜR (ÇÖZÜMLER)**

• TEST - 1 .....	153
• TEST - 2 .....	153
• TEST - 3 .....	154
• TEST - 4 .....	154
• TEST - 5 .....	155
• TEST - 6 .....	155
• TEST - 7 .....	156
• TEST - 8 .....	156
• TEST - 9 .....	157
• TEST - 10 .....	157
• CEVAP ANAHTARI .....	157

**MATEMATIK**

TEST - 1 .....	7
TEST - 2 .....	11
TEST - 3 .....	15
TEST - 4 .....	18
TEST - 5 .....	21
TEST - 6 .....	24
TEST - 7 .....	27
TEST - 8 .....	30
TEST - 9 .....	33
TEST - 10 .....	36

## TEST - 1

1.



Bir şirket boncuk paketlerinin üzerine boncuk sayısını yazarak bu sayının "+1" veya "-1" olarak değişebileceğini belirtiyor.

- Paket üzerindeki "+1" boncuk sayısının 1 fazla olabileceğini belirtiyor.
- Paket üzerindeki "-1" boncuk sayısının 1 eksik olabileceğini belirtiyor.

**Bu paketlerden onar tane alan Emre ile Zeki'nin boncuk sayılarının arasındaki fark en fazla kaç olabilir?**

- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20

2.



↓  
1. gün 1 bölme

Ömer yukarıda eş bölmelere ayrılmış olan çitanın her gün bir önceki günün 2 katı bölme olacak şekilde boyamasını yapıyor.

Ömer birinci gün bu çitanın 1 bölmesini boyuyor.

**Buna göre Ömer çitanın tamamını kaçınıcı günde bitirir?**

- A) 7      B) 6      C) 5      D) 4

3.

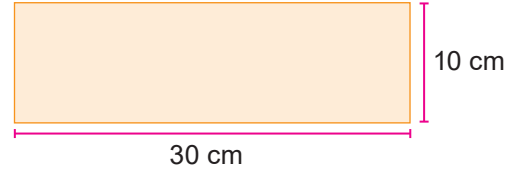
Kod 1	Kod 2	Kod 3	Kod 4
2745	1958	5409	4580

Sudenaz yukarıda gösterilen kodlardan en yakın yüzlüğe yuvarlandığında kendinden büyük olanların toplamını alarak en yakın onluğa yuvarlıyor.

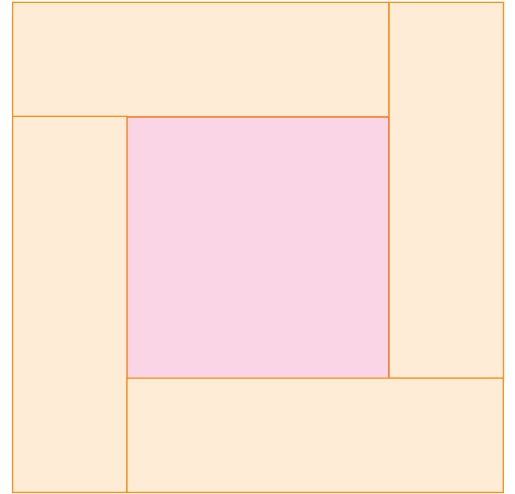
**Buna göre Sudenaz kaç bulmuştur?**

- A) 6530      B) 6540  
C) 8150      D) 8160

4.



Duygu yukarıda gösterilen renkli bantı kullanarak defterine karesel bir şekil yapıyor.



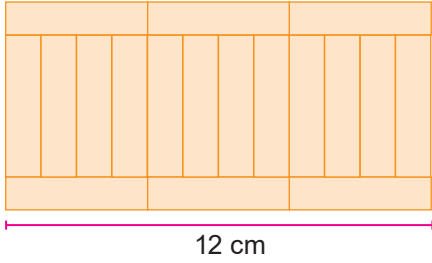
Duygu daha sonra yapmış olduğu karesel şeklin içini pembeye boyuyor.

**Buna göre Duygu'nun boyadığı alanın çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?**

- A) 120      B) 90      C) 80      D) 60

TEST - 7

1. Sinem eş uzunlukta ve genişlikte olan gofretleri aşağıda gösterildiği gibi bir paketin tabanına diziyor.

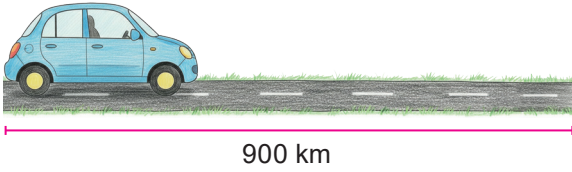


Bu paketin tabanının uzun kenarı 12 cm'dir.

**Buna göre bir gofretin çevresi kaç cm'dir?**

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 10

- 2.

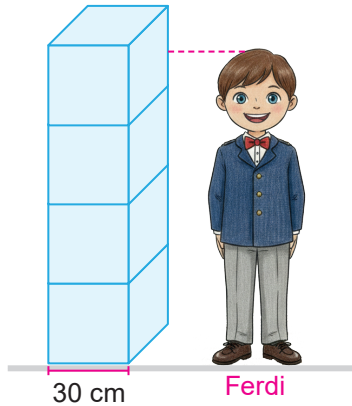


Yukarıda gösterilen araç yolun yarısını saatte 90 km giderek tamamıyor. Yolun diğer yarısını da saatte 150 km giderek tamamıyor.

**Buna göre bu araç yolun tamamını kaç saatte tamamlamıştır?**

- A) 9      B) 8      C) 6      D) 5

- 3.

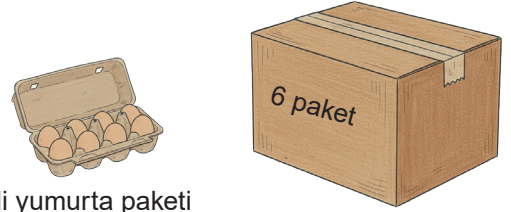


Ferdi bir ayırıt uzunluğu 30 cm olan küplerden 4 tane-sini üst üste koyup boyunu ölçüyor. Ferdi'nin boyu 3. küpü geçmekte fakat 4. küpe ulaşmamaktadır.

**Buna göre Ferdi'nin boyu kaç cm olabilir?**

- A) 85      B) 115      C) 120      D) 125

- 4.



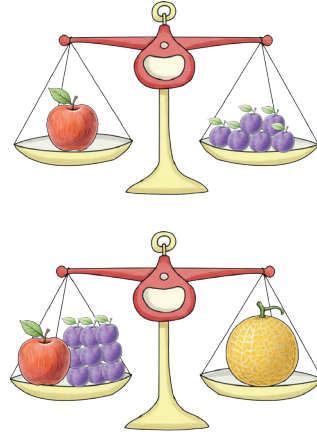
8'li yumurta paketi

Mert her paketinde 8 tane yumurta olan paketlerin 6 tanesini bir koliye yerleştirerek satıyor. Mert bu şekilde toplam 5 koli satıyor.

**Buna göre Mert toplam kaç yumurta satmıştır?**

- A) 200      B) 220      C) 240      D) 280

- 5.



Yukarıda 1 elma ile 6 erik dengededir.

**Buna göre 1 kefeye konan 1 elma ve 9 erik ile dengede olan kavun kaç erik ile dengede kalır?**

- A) 10      B) 12      C) 15      D) 16

- 6.

Makas	Kalem	Top
45 TL	20 TL	75 TL

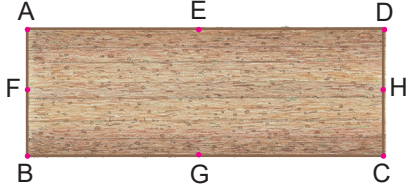
Murat'ın 20 TL'si daha olsaydı makas ile topu satın alabilirdi.

**Buna göre Murat cebindeki parayla kaç tane kalem alabilir?**

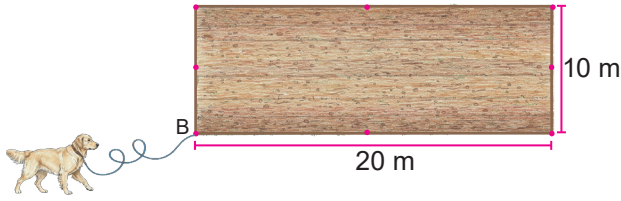
- A) 8      B) 7      C) 6      D) 5

## TEST - 10

1. Aşağıda bir meranın köşe noktaları (A, B, C, D) ve her kenarın orta noktaları (E, F, G, H) gösterilmiştir.



Bu meranın kısa kenarı 10 m ve uzun kenarı 20 m'dir.



Bu meradaki koyunları koruyan Çomar'ın ipi ise 28 m'dir. Çomar bu merayı etrafını dalaşarak koruyor.

**Buna göre aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?**

- A) Çomar E noktasına kadar gidebilir.  
B) Çomar C ile H noktasına kadar gidebilir.  
C) Çomar D noktasına kadar gidebilir.  
D) Çomar E ile D arasına girebilir.

2.

		
Kalem	Kalemlik	Defter
50 TL	220 TL	180 TL

Merve yukarıda gösterilen kalem, kalemlik ve defterden birer tane alınca 50 TL'si artıyor.

**Buna göre Merve'nin kaç TL'si vardır?**

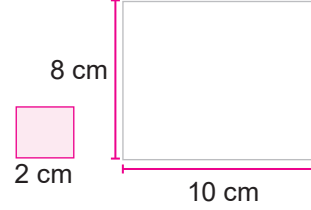
- A) 400 B) 450 C) 500 D) 550

3. Ayşe 10, kardeşi ise 7 yaşındadır.

**Buna göre Ayşe ile kardeşinin 5 yıl sonraki yaşlarının toplamı kaçtır?**

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27

4.

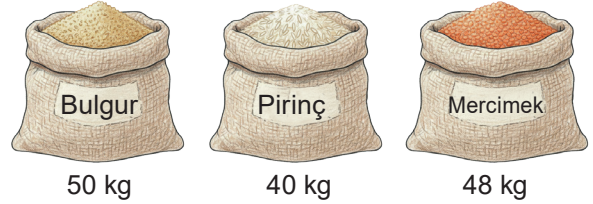


Ferda yukarıda gösterilen ve 1 kenar uzunluğu 2 cm olan karesel etiketleri üst üste gelmeyecek ve taşmayacak biçimde kenar uzunlukları verilen beyaz kâğıda yapııştırıyor.

**Buna göre Ferda kâğıda en fazla kaç etiket yapıştırabilir?**

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25

5. ve 6. soruları verilen bilgilere göre cevaplayınız.



Hasan Bey yukarıda gösterilen çuvallarda bulunan bulgur, pirinç ve mercimeği küçük paketlere eşit paylaştırarak satacaktır.

5. Hasan Bey bulguru 5 kg'lık paketlere eşit paylaştırırsa kaç pakete ihtiyacı olur?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15

6. Hasan Bey pirinç ve mercimeği 8 kg'lık paketlere eşit paylaştırıyor.

**Buna göre mercimek için kullandığı paket sayısı pirinç için kullandığı paket sayısından kaç fazla olur?**

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

# FEN BİLİMLERİ

## FEN BİLİMLERİ

TEST - 1 .....	41
TEST - 2 .....	45
TEST - 3 .....	49
TEST - 4 .....	54
TEST - 5 .....	58
TEST - 6 .....	62
TEST - 7 .....	66
TEST - 8 .....	70
TEST - 9 .....	74
TEST - 10 .....	78

## TEST - 1

1. ve 2. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Bir beyaz eşya mağazasında satılan dört farklı çamaşır makinesi modeline ait yıllık enerji tüketimi(kWh), satış müşteri memnuniyet oranı tabloda verilmiştir.

Model	Enerji tüketimi (kWh)	Satış fiyatı	Memnuniyet oranı(%)
K	160	15000	85
L	210	12000	70
M	190	18000	90
N	145	17500	95

1. Mehmet Bey'in yeni bir çamaşır makinesi almak için 16.000 TL bütçesi vardır. Mehmet Bey, bütçesini aşmadan doğa dostu olan makineyi almak istemektedir.

**Buna göre, Mehmet Bey için en uygun model aşağıdakilerden hangisidir?**

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

2. Tabloda yer alan verilerden hareketle yapılan çıkarımlardan hangisi tüm modeller için geçerlidir?

- A) Satış fiyatı arttıkça memnuniyet oranı da artmaktadır.  
 B) Enerji tüketimi azaldıkça satış fiyatı artmaktadır.  
 C) Memnuniyet oranı en yüksek olan ürünün fiyatı en düşüktür.  
 D) Enerji tüketimi arttıkça memnuniyet oranı artmaktadır

3. TÜBİTAK tarafından 1967 yılından beri her ay yayınlanan, bilimi her yaşta okuyucuya sevdirmeyi amaçlayan, güncel bilimsel gelişmeleri anlaşılır bir dille aktaran ve Türkiye'nin en köklü popüler bilim dergisi olan yayın aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilim Genç                      B) Bilim ve Teknik  
 C) Teknik Dünyası                      D) Popüler Bilim

4. Ali, market arabasının tekerleklerinin zor döndüğünü ve itmekte güçlük çektiğini fark edince tekerleklerin bağlantı noktalarına bir miktar makine yağı damlatmıştır. Bu işlemden sonra tekerlekler çok daha rahat dönmeye başlamış ve Ali arabayı daha az kuvvet harcayarak hareket ettirmiştir.

**Aşağıdaki günlük yaşam olaylarından hangisinde, Ali'nin yaptığı bu uygulamadaki temel amaçla benzer bir durum söz konusudur?**

- A) Halı saha ayakkabılarının altının dişli yapılması  
 B) Islak zeminde kaymamak için tırtıklı tabanlı ayakkabı seçilmesi  
 C) Ağır bir koliyi zeminde daha rahat kaydırmak için altına sıvı sabun dökülmesi  
 D) Kalecilerin topu daha iyi tutabilmek için eldiven kullanması

## TEST - 10

1. ve 2. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Uzay araştırmalarında kullanılan teleskopların "Ayna Çapı", ışığı toplama kapasitesini ve dolayısıyla uzayın ne kadar derinini görebileceğini belirler. Işık kirliliğinin olduğu bölgelerde gözlem yapmak zorlaşır; bu nedenle güçlü teleskoplar şehir dışına veya uzaya yerleştirilir.

Aşağıdaki tabloda dört farklı gözlem aracına ait özellikler verilmiştir:

Gözlem aracı	Ayna çapı	Kurulum maliyeti	Keşif sayısı	Bulunduğu konum
I. Gözcü	2,4	1500	120	Uzay
II. pusula	0,5	200	30	Şehir merkezi
III. Derin bakış	10,4	800	95	Dağ zirvesi
IV. Yıldız	1,2	500	60	Kırsal alan

1. Bir araştırma kurumu, yeni bir proje için 600 Milyon Dolar bütçe ayırmıştır. Kurum, bu bütçeyle alabileceği, uzayın en derin noktalarını gözlemleyebilecek (en yüksek ışık toplama kapasiteli) aracı seçmek istemektedir.

**Buna göre, araştırma kurumu için en uygun gözlem aracı aşağıdakilerden hangisidir?**

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

2. Tabloda yer alan verilerden hareketle yapılan çıkarımlardan hangisi tüm gözlem araçları için geçerlidir?

- A) Gözlem aracının ayna çapı arttıkça yıllık keşif sayısı da artar.  
 B) Kurulum maliyeti azaldıkça ayna çapı artar  
 C) Şehir merkezinde bulunan araçlar en fazla keşfi yapar.  
 D) Ayna çapı azaldıkça kurulum maliyeti her zaman artar.

3. Gıda mühendisleri besinlerin içerisinde bulunan karbonhidrat ve protein içeriklerini tespit etmek için bazı sıvılar kullanırlar. Bu sıvılardan biri Fehling çözeltisidir.



Fehling çözeltisi

Fehling çözeltisinden birkaç damla alınıp proteince zengin süte damlatıldığında Fehling çözeltisinin damladığı kısım menekşe moru rengine dönüşür.



Fehling çözeltisinden birkaç damla alınıp karbonhidrat bakımından zengin patatese damlatıldığında o kısım kiremit kırmızısı rengine dönüşür.



Fehling çözeltisi, içeriği merak edilen bir besine damlatıldığında o kısım menekşe moru rengini alıyor.

**Bu besin aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Yumurta                      B) Makarna  
 C) Un                              D) Su

4. Bir öğrenci, özdeş iki behere farklı miktarlarda zeytinyağı koyuyor. Birinci behere 100 ml, ikinci behere 300 ml zeytinyağı ekleyerek her ikisini de özdeş ısıtıcılarla 10 dakika boyunca ısıtıyor. İşlem sonunda 100 ml zeytinyağının sıcaklık değişiminin çok daha fazla olduğunu gözlemliyor.

**Bu deneyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Deneyin bağımsız değişkeni zeytinyağı miktarıdır.  
 B) Isıtıcıların özdeş olması, kontrollü değişkene örnektir.  
 C) Deneyin bağımlı değişkeni, maddelerin aldığı ısı miktarıdır.  
 D) Bu deney, "Madde miktarı sıcaklık değişimini etkiler mi?" sorusuna yanıt arar.

**ALGORITMA**

TEST - 1 .....	85
TEST - 2 .....	86
TEST - 3 .....	87
TEST - 4 .....	89
TEST - 5 .....	90
TEST - 6 .....	91
TEST - 7 .....	93
TEST - 8 .....	94
TEST - 9 .....	96
TEST - 10 .....	97

## TEST - 1

## 1 - 4. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Bir dijital ekran, görüntülerin renklerini daha hızlı iletmek için "Ardışık Tekrar Algoritması" adında bir yöntem kullanmaktadır.

Bu algoritmada yan yana gelen aynı renkler; önce tabloda o renge ait renk kodu, sonra ise o renkten kaç adet yan yana olduğu yazılarak şifrelenmektedir. Aşağıda renk kodlarını gösteren tablo verilmiştir.

Mavi (M)	Kırmızı (K)	Sarı (S)	Yeşil (Y)
10	20	30	40

Örneğin, M-M-M-K-K dizilimi aşağıdaki gibi şifrelenmektedir:

- Mavi kodu 10 ve sayısı 3 → 103
- Kırmızı kodu 20 ve sayısı 2 → 202

Oluşan şifre → 103202

1. Bir ekranda sırasıyla "S-S-S-S-Y-Y-M" renk dizilimi görülmektedir.

**Bu dizilime ait şifre aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 303402100      B) 402304101  
C) 304402101      D) 101402304

2. Şifresi "202401302" olan renklerin doğru dizilimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K-K-Y-S-S      B) K-Y-Y-S-S  
C) M-M-K-Y-Y      D) S-S-S-M-Y

3. Bir ekranda sırasıyla "Y-S-S-M" renk dizilimi görülmektedir.

**Bu dizilime ait şifreyi oluşturan rakamların toplamı kaçtır?**

- A) 19      B) 17      C) 15      D) 12

4. Şifresi "403202" olan renklerin doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yeşil ve Kırmızı      B) Yeşil ve Sarı  
C) Kırmızı ve Yeşil      D) Mavi ve Sarı

5. Aşağıda klavyede bir sayı girildikten sonra bir bilgi-sayar programının işlem adımları verilmiştir.

1. adım: a ve b sayılarını yaz.
2. adım:  $c=a+b$  işlemini yap. (a ve b sayılarını topla.)
3. adım: c sayısı 1'den büyük ise 5. adıma git, değilse 4. adımdan devam et.
4. adım: a ve b sayılarının paylarını 1 arttır, 2. adımdan devam et.
5. adım: Sonucu ekrana yaz.

**Bu programa göre  $a = \frac{1}{6}$  ve  $b = \frac{4}{6}$  sayıları yazıldığı**

**dığında ekranda yazan sayı kaçtır?**

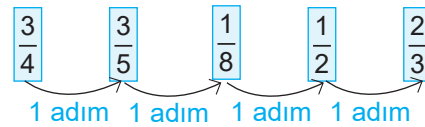
- A)  $\frac{9}{6}$       B)  $\frac{7}{6}$       C)  $\frac{5}{6}$       D)  $\frac{5}{12}$

6. Bir robot üzerinde kesirler yazan bir yolda ilerleyecektir.

**Robotun ilerleme kuralı şudur:**

"Karttaki kesir bir birim kesir ise 2 adım ileri git, değilse 1 adım ileri git." şeklindedir.

**Robotun önündeki kartlar şöyledir:**



**Robot ilk karttan başladığına göre, son karta gittiği ilk anda hangi kartta hiç durmamıştır?**

- A)  $\frac{3}{5}$       B)  $\frac{1}{8}$       C)  $\frac{1}{2}$       D)  $\frac{2}{3}$

## TEST - 10

1. 6 katlı bir binada asansör şu kurala uygun çalışır:

- İçerideki toplam ağırlık 200 kg'ı geçerse en yakın katta durur ve kapıları açar.
- Her katta asansöre 80 kg'lık bir kişi biner, 30 kg'lık yük iner.
- Asansör 0. kattan boş olacak şekilde yukarı doğru çıkmaya başlar.

**Yukarıda verilenlere göre asansör hangi katta kapasiteyi aşıp duracaktır?**

- A) 2. kat      B) 3. kat      C) 4. kat      D) 5. kat

2. Bir şehirdeki dört kavşak (A, B, C, D) arasındaki trafik akışı şu kurallara göre yönetiliyor:

- A'dan sadece B ve C'ye gidilebilir.
- B'den sadece D'ye gidilebilir.
- C'den hem B'ye hem D'ye gidilebilir.
- D'den hiçbir kavşağa çıkış yoktur.

**Bir sürücü A kavşağından yola çıkıp D kavşağına ulaşmak istiyor. Sürücünün kullanabileceği toplam kaç farklı rota vardır?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

3. Bir DNA diziliminde harfler A, T, G ve C'dir. Harfler belirli bir kurala göre değişim gösterir:

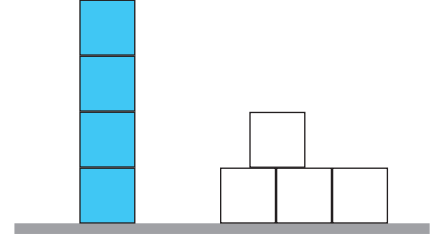
- A → T olur.
- T → A olur.
- G → C olur.
- C → G olur.

**Yukarıda verilen kurala göre "ATGC" dizilimi üst üste 18 kez değişim işlemine girerse sonuç aşağıdakilerden hangisi olur?**

- A) TAGC      B) CGAT      C) ATGC      D) GCAT

4 ve 5. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Robot kol üst üste koyulmuş kutuları Şekil-1'deki gibi dizmesi için kodlanmaktadır. Şekil-2'de ise bu kodlardan biri gösterilmektedir. Kod örneğinde her satır bir kutunun taşınmasını temsil etmektedir.



Şekil - 1

Hamleler

1. satır	↑	→	→	↓		
2. satır	↑	→	→	→	→	↓
3. satır	↑	→	↓			

Şekil - 2

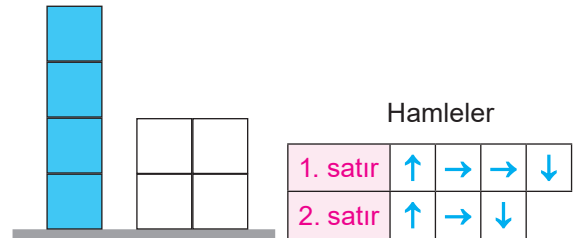
Şekil-2'deki kodların anlamları aşağıda verilmiştir.

↑ : Kutuyu 1 kutu seviyesinde kaldır.

↔ : Kutuyu  $\frac{1}{2}$  kutu genişliği kadar sağa veya sola ötele.

↓ : Kutuyu inebileceği en alt seviyeye kadar bırak.

4.



**Şekilde, kare şeklindeki yapının oluşturulması için hamleler verilmiştir. Hamlelerdeki hatayı giderebilmek için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?**

- A) 1. satırdaki 1. hamle silinmelidir.  
 B) 1. satırdaki 3. hamle silinmelidir.  
 C) 2. satırdaki 1. hamle silinmelidir.  
 D) 2. satırdaki 2 ve 3. hamle arasında → eklenmelidir.

# GENEL KÜLTÜR

## GENEL KÜLTÜR

TEST - 1 .....	101
TEST - 2 .....	101
TEST - 3 .....	102
TEST - 4 .....	102
TEST - 5 .....	103
TEST - 6 .....	103
TEST - 7 .....	104
TEST - 8 .....	104
TEST - 9 .....	105
TEST - 10 .....	105

## TEST - 1

1. Tıpkı biyoetik gibi, yapay zeka teknolojilerinin geliştirilmesi ve kullanımı sırasında ortaya çıkabilecek "mahremiyet ihlali, ayrımcılık, güvenlik" gibi sorunları inceleyen disiplin hangisidir?
  - A) Yapay Zeka Etiği
  - B) Siberetik
  - C) Ergonomi
  - D) Biyoteknoloji
2. TÜBİTAK tarafından okul öncesi dönemdeki (3-6 yaş) çocuklara yönelik hazırlanan, onların keşfetme merakını gidermeyi amaçlayan dergi aşağıdakilerden hangisidir?
  - A) Bilim Çocuk
  - B) Meraklı Minik
  - C) Bilim ve Teknik
  - D) Genç Araştırmacı
3. Aşağıdakilerden hangisi toprak kirliliğine neden olan doğal süreçlerden biri değildir?
  - A) Volkanik patlamalar sonucu oluşan küller
  - B) Aşırı yağışların getirdiği tuzlanma
  - C) Tarımsal ilaç atıkları
  - D) Rüzgar erozyonu
4. Doğayı korumak için çöplerimizi azaltmayı, geri dönüşüm yapmayı ve israfı önlemeyi amaçlayan, Türkiye'nin dünyaya öncülük ettiği projenin adı nedir?
  - A) Temiz Deniz
  - B) Sıfır Atık
  - C) Yeşil Dünya
  - D) Mavi Vatan

## TEST - 2

1. Bir uzay mekiği veya roket fırlatılırken en çok hangi gazlar dışarı atılır?
  - A) Egzoz gazları
  - B) Deniz suyu
  - C) Saf oksijen
  - D) Parfüm buharı
2. Osmanlı Döneminde yaşamış Türk bilgini olan Hezarfen Ahmed Çelebi, aşağıdakilerden hangisiyle tanınmıştır?
  - A) Kuş kanatlarına benzer bir araçla ilk uçuş deneşmesini yapması
  - B) İlk rasathaneyi kurması
  - C) İlk çalar saati icat etmesi
  - D) İlk cerrah olması
3. Türkiye'nin dikey kuyruğu olmayan, radarlarda görünmesi çok zor olan ve "insansız savaş uçağı" olarak üretilen hava aracı hangisidir?
  - A) Bayraktar KIZILELMA
  - B) Hürkuş
  - C) Gökbey
  - D) Aksungur
4. TÜBİTAK tarafından geliştirilen yerli işletim sistemi PARDUS, hangi açık kaynak kodlu işletim sistemi çekirdeğini temel almaktadır?
  - A) Windows
  - B) MacOS
  - C) Linux
  - D) Unix

**ÇÖZÜMLER**

TEST - 4

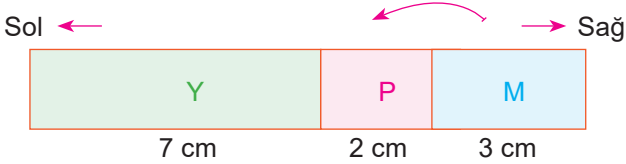
Çözüm 1:

4/A	4/B	4/C
21	$21 + 3 = 24$	$24 - 2 = 22$

$21 + 24 + 22 = 67$  fidan dikilmiştir.

Doğru cevap D seçeneğidir.

Çözüm 2:

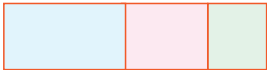


$7 + 2 + 3 = 12$ 'dir.

Katlanınca  $6 + 6$  olur.

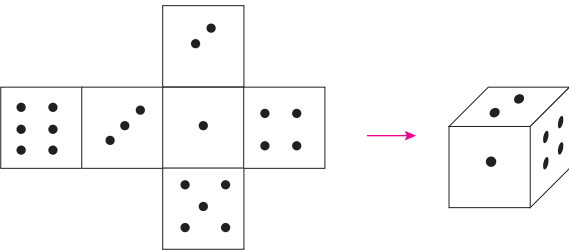
Pembe ve mavi toplamı  $5$  cm'dir.  $1$  cm de yeşil renk ile toplam  $6$  cm olur.

Sıralama soldan sağa mavi, pembe, yeşil olur.



Doğru cevap C seçeneğidir.

Çözüm 3:



1'in karşısında 6, 3'ün karşısında 4, 2'nin karşısında 5 vardır.

A)  $3 \times 3 = 9$  ve  $4 \times 5 = 20$  ve  $20 + 9 = 29$

B)  $2 \times 3 = 6$  ve  $5 \times 5 = 25$  ve  $25 + 6 = 31$

C)  $5 \times 3 = 15$  ve  $2 \times 5 = 10$  ve  $15 + 10 = 25$

D)  $6 \times 3 = 18$  ve  $1 \times 5 = 5$  ve  $18 + 5 = 23$

Doğru cevap B seçeneğidir.

Çözüm 4:

Araç  $900$  km yolu  $9$  saatte alıyorsa  $1$  saatteki hızı;

$900 \div 9 = 100$  km/sa'tir.

Hızını  $\frac{1}{2}$  'i kadar arttırırsa  $100 \times \frac{1}{2} = 50$  km/sa artar.

$100 + 50 = 150$  km/sa olur.

$9000 \div 150 = 6$  saatte alır.

$9 - 6 = 3$  saat daha erken alır.

Doğru cevap C seçeneğidir.

Çözüm 5:

Tavuk sayısı  $45$  ise kuzu sayısı  $45 \times 3 = 135$ 'tir.

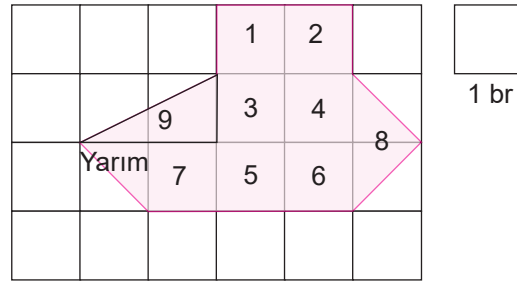
Tavukların ayak sayısı  $45 \times 2 = 90$

Kuzuların ayak sayısı  $135 \times 4 = 540$

Toplam ayak sayısı  $540 + 90 = 630$ 'dur.

Doğru cevap B seçeneğidir.

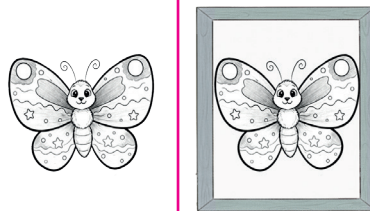
Çözüm 6:



Toplam dokuz buçuk birim karedir.

Doğru cevap B seçeneğidir.

Çözüm 7:



Kelebeğin yansıması yukarıdaki gibidir.

Doğru cevap B seçeneğidir.

**Çözüm 15:**

Işığı tam geçiren Cam ve Güneşli hava saydam; kısmen geçiren Yağlı kağıt ve Sis yarı saydamdır. Geri kalan Duvar, Ayna, Tahta, Karton ve Metal kaşık ise ışığı geçirmeyen opak maddelerdir

*Doğru cevap A seçeneğidir.*

**Çözüm 1:**

Sporcunun 22 TL bütçesine uyan II ve IV numaralı ürünler arasından, daha az şeker (18 g) içeren IV. ürün en uygun seçenektir.

*Doğru cevap D seçeneğidir.*

**Çözüm 2:**

Tablo incelendiğinde fiyat, şeker ve enerji arasında tüm markaları kapsayan doğru orantılı genel bir kural yoktur; bu yüzden çıkarımların hiçbiri evrensel değildir ancak seçenekler arasında B şıkkı genel eğilimi (enerji arttıkça fiyatın da artması) temsil eder.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

**Çözüm 3:**

Seçenekler arasında sadece bisiklet zincirlerinin yağlanması, parçalar arasındaki sürtünmeyi azaltarak parçaların daha rahat dönmesini ve iş kolaylığını sağlar. Diğer seçeneklerin tamamı (krampon, kum dökme, paraşüt) sürtünmeyi artırmayı amaçlar.

*Doğru cevap C seçeneğidir.*

**Çözüm 4:**

Deneyde 200 ml su miktarı her iki düzenekte de aynı tutulurken, sadece ısıtıcı gücü (tekli/ikili ocak) değiştirilmiştir. Bu durumda:

Bağımsız Değişken: Araştırmacının bilerek değiştirdiği ısıtıcının gücüdür.

Kontrol Edilen (Sabit) Değişken: Her iki düzenekte de değişmeyen Su miktarıdır.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

**Çözüm 5:**

Tablodaki verilere göre Robot-X ve insanın her ikisinin de gerçekleştirebildiği (+) faaliyetler şunlardır:

Dışarıdan enerji alma (+)

Nesneleri hareket ettirme (+)

Bilgiyi işleme ve doğrulama (+)

Robot-X; büyüme ve üreme faaliyetlerini gerçekleştiremediği (-) için bu alanlarda insana benzerlik göstermez.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

**Çözüm 6:**

Türkiye'nin Ocak 2024'te Uluslararası Uzay İstasyonu'na (ISS) giden ve orada 13 farklı bilimsel deney gerçekleştiren ilk astronotu Alper Gezeravcı'dır.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

**Çözüm 7:**

Türkiye'nin yaklaşık %80 yerlilik oranıyla üretilen ve Temmuz 2024'te fırlatılan ilk yerli haberleşme uydusu Türksat 6A'dır.

*Doğru cevap C seçeneğidir.*

**Çözüm 8:**

X'in hızı (payı) arttığı için ısınmış ve tanecikler arası mesafe artmıştır; Y ve Z'nin hızı azaldığı için hal değişim çıkarımları (II ve III) yanlıştır.

*Doğru cevap D seçeneğidir.*

**Çözüm 9:**

Isı yalıtımı için maddenin geç ısınması gerekir; grafikte aynı sıcaklığa (70°C) en uzun sürede (25 dk) ulaşan M maddesi en iyi yalıtıcıdır.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

**Çözüm 10:**

Tasarım sürecinde planlama ve malzeme seçimi tamamlandıktan sonraki adım, prototip üretimidir; yani seçilen malzemelerle ilk modelin oluşturulması gerekir.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

**Çözüm 11:**

Gençlerin teknoloji üretme yetkinliklerini geliştirmeyi amaçlayan ve dünyanın en büyük havacılık, uzay ve

## TEST - 9

## Çözüm 1:

"9, 4, 7, 2"

1. adım: En büyük sayı 9'dur. En soldaki ile yer değiştirdiğinde dizi aynı kalır. → 9, 4, 7, 2

2. adım: Kalan sayılar 4, 7, 2'dir. Normalde 7 seçilmelidir fakat bilgisayar hata yaparak en büyük yerine en küçüğü seçmiştir. Bu nedenle 2 seçilmelidir. 2 sayısı en soldaki 4 ile yer değiştirir. → 9, 2, 7, 4

2. adımın sonunda yeni sayı dizisi 9, 2, 7, 4 olacaktır.

Doğru cevap A seçeneğidir.

## Çözüm 2:

Mevcut durum:

Fırın AÇIK

Klima ?

Lamba ?

Televizyon KAPALI

Adım 1: Televizyonun şartlarından biri fırının kapalı olmasıdır. → Fırını kapat.

Adım 2: Televizyonun diğer şartı lambanın açık olmasıdır. → Lambayı aç.

Adım 3: Fırın kapalı, lamba açık ise → Televizyonu aç.

Fırını kapat → Lambayı aç → Televizyonu aç.

Doğru cevap A seçeneğidir.

## Çözüm 3:



$$\text{8} \rightarrow 8 + 4 = 12$$

$$\text{10} \rightarrow 10 \times 3 = 30$$

30 + 12 = 42 olarak bulunur.

Doğru cevap D seçeneğidir.

## Çözüm 4:

18 sayısı ile başlayarak yönergeyi takip edelim.

- 18, 4 ile tam bölünmez (HAYIR)
- $18 - 2 = 16$  (2 ÇIKAR)
- 16, 3 ile tam bölünmez.
- 16, 10'dan küçük değildir. (BAŞA DÖN)
- 16, 4 ile tam bölünür.
- $16 \div 4 = 4$  (4'E BÖL)
- 4, 3 ile tam bölünmez. (HAYIR)
- 4, 10'dan küçük mü? (EVET)
- BİTİR.

Sonuç 4 olarak bulunur.

Doğru cevap D seçeneğidir.

## Çözüm 5:

22 sayısı girildiğinde;

4'e tam bölünmez. 2 çıkar. →  $22 - 2 = 20$

20, 3 ile tam bölünmez. 10'dan büyüktür.

20, 4 ile tam bölünür. 4'e böl →  $20 \div 4 = 5$

5, 3'e tam bölünmez. 10'dan küçüktür.

Döngü biter. 5 sayısı elde edilir.

Doğru cevap C seçeneğidir.

## Çözüm 6:

A D A  
↓ ↓ ↓  
1 5 1

1. harf sırası 2 artırılır. →  $1 + 2 = 3 = \text{C}$

2. harf sırası 3 azaltılır. →  $5 - 3 = 2 = \text{B}$

3. harf sırası 2 azaltılır. →  $1 - 2 =$  Geriye doğru 2 adım gidilir. A Z Y

"ADA" kelimesinin şifreli hali CBY olarak bulunur.

Doğru cevap C seçeneğidir.

## TEST - 9

## Çözüm 1:

Maddenin atom ve molekül seviyesinde (nanometre boyutunda, yani metrenin milyarda biri) işlenerek yeni özellikler kazandırılmasına **Nanoteknoloji** denir. Bu teknoloji sayesinde leke tutmayan kumaşlar, kendini temizleyen boyalar ve mikroskopik robotlar gibi ileri teknoloji ürünleri geliştirilmektedir.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

## Çözüm 2:

Soruda bahsedilen, esnek ve bükülebilir elektronik cihazlar üzerine yaptığı çalışmalarla tanınan; "**giyilebilir kalp pili**", "**elektronik deri**" ve meme kanseri teşhisi için "**elektronik sütyen**" gibi buluşların sahibi Türk bilim insanı **Canan Dağdeviren**'dir.

*Doğru cevap D seçeneğidir.*

## Çözüm 3:

Türkiye'nin milli uzay programını hazırlamak, uzay teknolojileri geliştirmek ve Türk astronotları uzaya göndermek amacıyla 2018 yılında kurulan yetkili devlet kurumu **Türkiye Uzay Ajansı (TUA)**'dır. (NASA Amerika'nın uzay ajansı, AFAD afet yönetimi kurumu, TÜBİTAK ise bilimsel araştırma kurumudur).

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

## Çözüm 4:

Kendi uçaklarını üreten ve Türk havacılığının gelişiminde öncü olan pilot Vecihi Hürkuş'tur.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

## TEST - 10

## Çözüm 1:

Şanlıurfa'da yer alan, Göbeklitepe ile aynı döneme (Neolitik Çağ) ait olan ve benzer "**T**" biçimli dikilitaşları barındıran arkeolojik alan **Karahantepe**'dir. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın yürüttüğü "**Taş Tepeler**" projesinin en önemli merkezlerinden biridir.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

## Çözüm 2:

Bilim insanları (Teksas Üniversitesi), doğada yüzyıllarca kalan PET plastiklerini çok kısa sürede (bazen 24 saatten az) bileşenlerine ayırarak geri dönüştürülebilir hale getiren bir enzim varyantı geliştirmiştir. Bu enzime, "**Fonksiyonel, Aktif, Kararlı ve Toleranslı**" (Functional, Active, Stable, and Tolerant) kelimelerinin baş harflerinden oluşan **FAST-PETase** adı verilmiştir.

*Doğru cevap A seçeneğidir.*

## Çözüm 3:

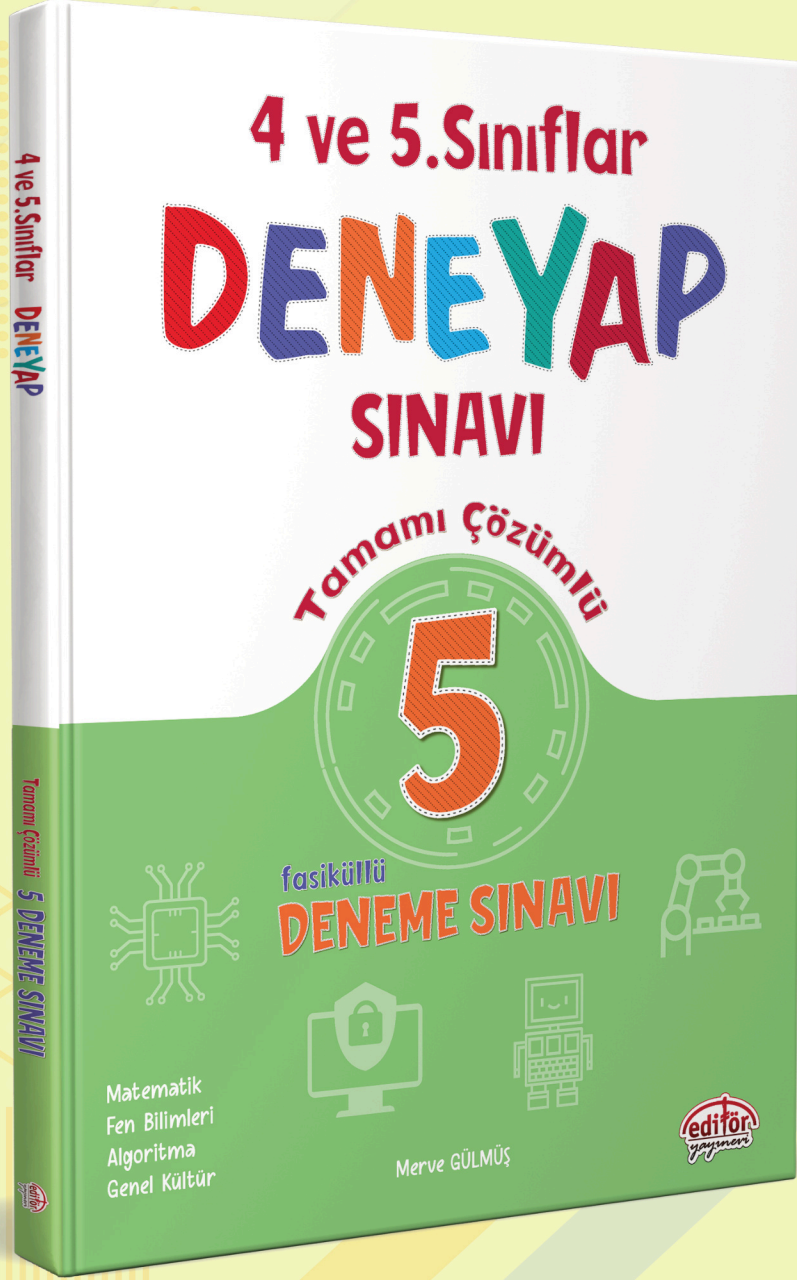
Bir fikir veya sanat eserini (kitap, müzik, resim vb.) oluşturan kişinin, bu eserden doğan haklarının yasalarla korunmasına **Telif Hakkı** denir. Bu hak, eserin sahibinden izinsiz kopyalanmasını ve ticari amaçla satılmasını engeller (Genellikle © sembolü ile gösterilir).

*Doğru cevap B seçeneğidir.*

## Çözüm 4:

Venüs, Güneş'e en yakın gezegen olmamasına rağmen en sıcak gezegendir. Bunun sebebi yoğun sera gazları içeren bir atmosferinin olmasıdır.

*Doğru cevap B seçeneğidir.*



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi  
1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20  
Yenimahalle / ANKARA  
Tel: 0 312 384 20 33 - 0 505 925 57 81  
[www.editoryayinevi.com](http://www.editoryayinevi.com) | [bilgi@editoryayinevi.com](mailto:bilgi@editoryayinevi.com)

