

Akıllı Tahtaya
Uyumlu



YENİ NESİL
SORULAR

CLASSMATE

ETKİNLİKLİ SORU BANKASI

MATEMATİK

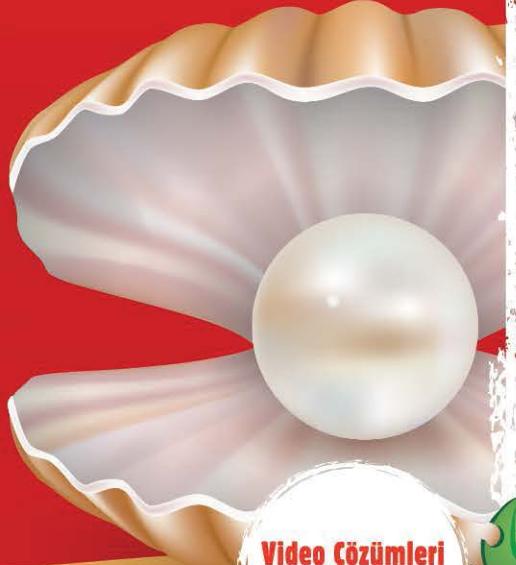
- Spot Bilgiler
- Yeni Nesil Etkinlikler
- Kazanım Temelli ve Beceri Temelli Soru Tipleri
- Zorluk Dereceleri Verilmiş Sorular
- Ünite Değerlendirme Soruları

Koparılabilir Sayfalar

5

SINIF

6



Video Çözümleri
[akillioigretim.com'da](http://akillioigretim.com)

KÜNYE

Yayım Kurulu Başkanı

Dilek Karagür Balcioğlu

Yayım Kurulu

Gülşen Çekem - Mustafa Şener - Zafer Kavas

ISBN 978 - 625 - 7434 - 40 - 9

Eski Turgut Özal Cad. No.: 22 / 101 34490
Başakşehir / İSTANBUL
Telefon: (0212) 572 20 00 Fax: (0212) 572 19 49

Yayınçı Sertifika No.: 49697

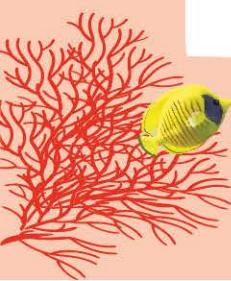
Baskı - Cilt

Alper Basım San. ve Tic. Ltd. Şti.

Matbaa Sertifika No.: 45008

Bu kitap, Millî Eğitim Bakanlığı ve Talim Terbiye Kurulunca kabul edilen,
Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan **Matematik** dersinin müfredat
programına uygun olarak hazırlanmıştır.
Kitabın yazımında TDK Yazım Kılavuzu esas alınmıştır.

Bu eserin yayım hakkı; Okyanus Basım Yayın Ticaret AŞ' ye aittir.
İzinsiz kopya edilemez, çoğaltılamaz,
kısmen de olsa yayımlanamaz.



ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler!

Eğitim ve öğretim hayatı, uzun bir maratondur ve bu maraton çeşitli duraklardan geçmektedir. İşte ortaokul da bu duraklardan biridir.

Ortaokul, ilkokulda kazanılan temel bilgi ve becerilerin geliştirilip zenginleştirildiği; bu bilgilerin günlük hayatla birleştirilip pekiştirıldığı bir dönemdir. Bu dönemi iyi bir şekilde tamamlayan, buradaki konuları tam olarak öğrenmiş bir öğrenci lise hatta üniversite öğreniminde rakiplerinden hep bir adım önde olacaktır.

Bu eğitim maratonunda sizlere yardımcı olmak, ortaöğretim hayatınızda karşınıza çıkabilecek her türlü sorunu çözmenizi sağlamak amacıyla hazırladığımız soru bankamız, konuları ne ölçüde kavradığınızı ve nerelerde yardıma ihtiyaç duyduğunuzu sizlere gösterecektir.

*Başarı ve mutluluk
dolu yarınlara...*

KİTABIMIZI TANIYALIM

Konular, yeni öğretim programına uygun ünitelendirilmiş ve üniteler de alt başlıklara bölünmüştür. Her konunun başında yer alan “**Bunları Bilelim**” başlığı altında verilen kısa bilgiler ve örneklerle konuları hatırlamanız, etkinliklerle konuyu kavramanız amaçlanmıştır. Ardından gelen testlerde sorular 1. Dereceden Sorular, 2. Dereceden Sorular ve 3. Dereceden Sorular olmak üzere kolaydan zora üç farklı zorluk seviyesinde sıralanmıştır. “**1. Dereceden Sorular**” tamamen konuyu kavrattırmaya yönelik en temel bilgilerden oluşan kolay sorulardır. “**2. Dereceden Sorular**” konuyu kavrayıp kavrayamadığınızı ölçmeye yönelik ve çözümünde birkaç aşama planlammanızı gerektiren sorulardır. Üç zorluk seviyesi içinde orta zorluktaki sorular bu başlık altındadır. “**3. Dereceden Sorular**” birden çok bilgiyi kullanmayı, yorum gücü, farklı bakış açısı ve günlük hayatı kullanılan bilgileri de çözüme katmayı gerektirir. Üç zorluk seviyesi içinde en zor sorular bu başlık altında toplanmıştır. Ünite sonrasında konuyu ne derecede öğrendiğinizi sınayabileceğiniz, ünitenin tamamını kapsayan “**Ünite Değerlendirme Soruları**” yer almaktadır.

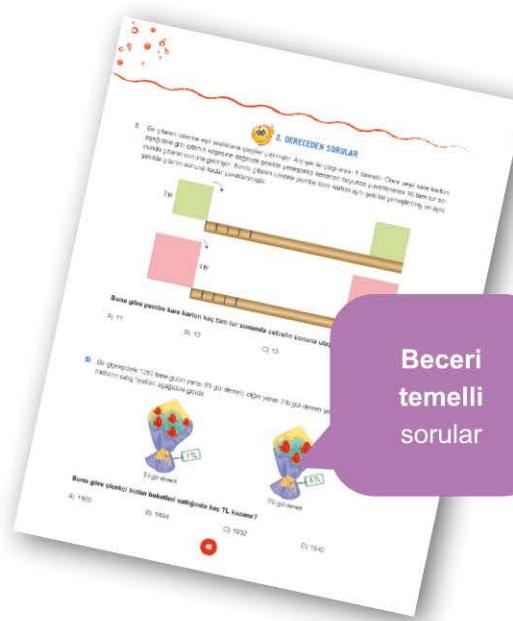
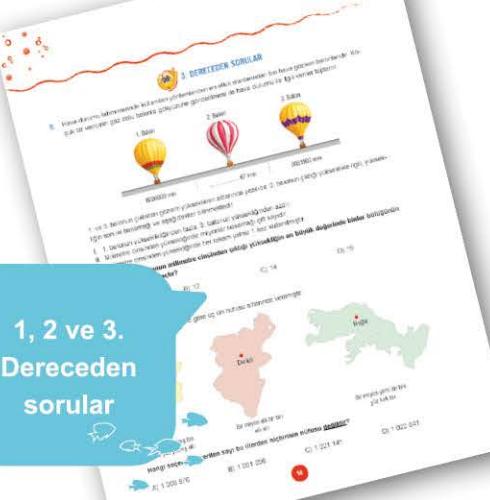
“Cevap Anahtarı” bölümünde ise tüm etkinliklerin ve soruların cevapları bulunmaktadır. Ayrıca, kitabımda bulunan karekodları tablet veya akıllı telefonunuzla okutarak ya da karekodların altındaki kodu **akilliogretim.com**’da aratarak tüm video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



Konu ile ilgili **bilgi ve** açıklamalar

Konuya
kavratmaya
yönelik
etkinlikler

KİTABIMIZI TANIYALIM



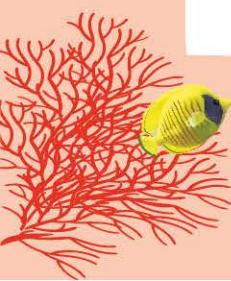
İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE: DOĞAL SAYILAR, DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER

| | |
|--|----------------|
| Milyonlar, Bölükler ve Basamaklar | 11 - 14 |
| Örüntüler | 15 - 18 |
| Toplama ve Çıkarma İşlemleri, Tahmin Etme | 19 - 24 |
| Zihinden Toplama ve Çıkarma İşlemleri | 25 - 28 |
| Çarpma İşlemi, Tahmin Etme | 29 - 32 |
| Bölme İşlemi, Tahmin Etme | 33 - 36 |
| Zihinden Çarpma ve Bölme İşlemleri | 37 - 40 |
| Bölme İşleminde Kalan | 41 - 44 |
| Çarpma ve Bölme İşlemlerinde Verilmeyeni Bulma | 45 - 48 |
| Bir Doğal Sayının Karesi ve Küpü | 49 - 52 |
| Parantezli İşlemler | 53 - 56 |
| Dört İşlem İçeren Problemler | 57 - 62 |
| Ünite Değerlendirme Soruları | 63 - 66 |

2. ÜNİTE: KESİRLER, KESİRLERLE İŞLEMLER

| | |
|--|----------------|
| Birim Kesirleri Sayı Doğrusunda Gösterme ve Sıralama | 69 - 72 |
| Tam Sayılı Kesirleri Tanıyalım | 73 - 76 |
| Denk Kesirler, Kesirleri Sıralama | 77 - 80 |
| Çokluk ve Basit Kesir Kadarı | 81 - 84 |
| Kesirlerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri, Problemler | 85 - 90 |
| Ünite Değerlendirme Soruları | 91 - 94 |



İÇİNDEKİLER

3. ÜNİTE: ONDALIK GÖSTERİMLER, YÜZDELER

| | |
|--|------------------|
| Ondalık Gösterimler ve Ondalık Gösterimlerin Basamak Değerleri | 97 - 100 |
| Kesirlerin Ondalık Gösterimleri | 101 - 104 |
| Ondalık Gösterimleri Sayı Doğrusunda Gösterme ve Sıralama | 105 - 108 |
| Ondalık Gösterimlerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri | 109 - 114 |
| Yüzdeleri Tanıyalım | 115 - 118 |
| Kesir, Ondalık Gösterim ve Yüzdeleri Sıralama | 119 - 122 |
| Bir Çokluğun Belirtilen Yüzdesi Kadarını Bulma | 123 - 126 |
| Ünite Değerlendirme Soruları | 127 - 130 |

4. ÜNİTE: TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR VE ÇİZİMLER, ÜÇGEN VE DÖRTGENLER

| | |
|---|------------------|
| Doğru, Doğru Parçası, İşin | 133 - 136 |
| İki Noktanın Birbirine Göre Konumu | 137 - 140 |
| Eşit Uzunlukta Doğru Parçaları ve Paralel Doğru Parçası Çizme | 141 - 144 |
| Açı Oluşturma | 145 - 148 |
| Doğruya Dikme Çizme | 149 - 152 |
| Çokgenler | 153 - 156 |
| Üçgenleri Sınıflandırma | 157 - 160 |
| Dikdörtgen, Paralelkenar, Eşkenar Dörtgen ve Yamuk | 161 - 164 |
| Üçgen ve Dörtgende Açılar | 165 - 168 |
| Ünite Değerlendirme Soruları | 169 - 172 |

İÇİNDEKİLER

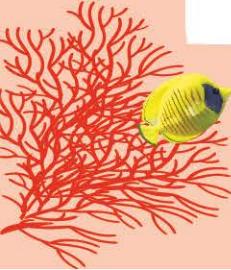
5. ÜNİTE: VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME, UZUNLUK VE ZAMAN ÖLÇME

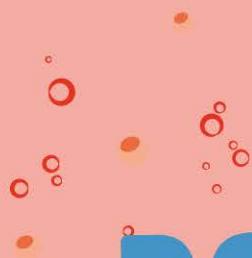
| | |
|---|------------------|
| Araştırma Sorusu Oluşturma | 175 - 178 |
| Veri Toplama, Düzenleme ve Yorumlama | 179 - 186 |
| Uzunluk Ölçme Birimleri, Çevre Uzunluğu | 187 - 192 |
| Zaman Ölçme | 193 - 196 |
| Ünite Değerlendirme Soruları | 197 - 200 |

6. ÜNİTE: ALAN ÖLÇME, GEOMETRİK CISİMLER

| | |
|---|------------------|
| Dikdörtgenin Alanı | 203 - 206 |
| Alanı Tahmin Etme, Alan Problemleri Çözme | 207 - 210 |
| Dikdörtgenler Prizmasını Tanıyalım | 211 - 214 |
| Dikdörtgenler Prizmasının Yüzey Alanı | 215 - 220 |
| Ünite Değerlendirme Soruları | 221 - 224 |

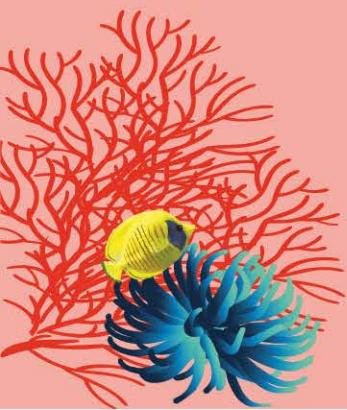
| | |
|-----------------------------|------------------|
| CEVAP ANAHTARI | 225 - 240 |
|-----------------------------|------------------|





DOĞAL SAYILAR, DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER





MİLYONLAR, BÖLKÜLER VE BASAMAKLAR



BUNLARI BİLELİM

100 000 sayısının 10 katı 1 000 000 (bir milyon) sayısıdır.

1 000 000 sayısının 10 katı 10 000 000 (on milyon) sayısıdır.

10 000 000 sayısının 10 katı 100 000 000 (yüz milyon) sayısıdır.

Büyük sayılar okunurken önce bölüm içindeki sayı okunur, sonuna bölüm ismi eklenir. Birler bölümünden sonra bölüm ismi eklenmez.

7, 8 ve 9 basamaklı sayılar “milyonlu sayılar” olarak adlandırılır. 7, 8 ve 9. basamaklarının bulunduğu bölüm milyonlar bölümündür.

Sayılardaki rakamlar bulunduğu basamağa göre değer alırlar. Bu değere basamak değeri denir. Sıfır rakamının basamak değeri de sıfırdır. Sayı değeri rakamın kendi değeridir.

İki sayı karşılaştırıldığında, basamak sayısı fazla olan sayı daha büyüktür. Basamak sayıları eşit ise soldan başlanarak aynı adlı basamaklardaki rakamlar karşılaştırılır. Büyüklük rakama sahip olan sayı daha büyüktür.

DİKKAT

Okunuşu verilen sayılar yazılırken söylemeyen basamak ifadeleri yerine “0” yazılır.

ETKİNLİK - 1

Aşağıda rakamlarla yazılmış sayıların okunuşlarını, okunuşları verilmiş sayıları ise rakamlarla yazınız.

- a 9 756 341
- b 16 097 158
- c 724 065 203
- d İki milyon yüz seksen dokuz bin üç yüz yetmiş bir
- e Yüz on altı milyon iki yüz bin
- f Yedi yüz sekiz milyon üç bin elli yedi

ETKİNLİK - 2

Aşağıdaki numaralandırılmış sayıarda 6 rakamlarının basamak değerini altlarına yazınız.

- a 9 003 601
- b 2 760 974
- c 362 198 544
- d 816 000 777

ETKİNLİK - 3

Aşağıdaki sayılarda sayı değeri en küçük olan rakamların basamak değerlerini yazınız.

- a 473 877 594
- b 610 998 321

ETKİNLİK - 4

Aşağıdaki ifadelere karşılık gelen değerleri yazınız.

- a "On iki milyon sekiz yüz dört" sayısının rakamlarla yazılışında sayı değeri en büyük olan rakamdır.
- b 93 072 156 sayısının milyonlar bölüğündeki rakamların toplamıdır.
- c 26 547 310 sayısında 2 rakamının basamak değeridir.
- d 249 650 003 sayısında 9 rakamının basamak değeridir.

ETKİNLİK - 5

94 130 267 sayısı basamak tablosunda gösterilecektir. Tablodaki ve ifadelerdeki boşlukları doldurunuz.

| Milyonlar Bölüğü | | Binler Bölüğü | | | Birler Bölüğü | | |
|------------------|-----------|---------------|-----------|--------|---------------|-------|--------|
| On Milyonlar | Milyonlar | Yüz Binler | On Binler | Binler | Yüzler | Onlar | Birler |
| 9 | | | | 0 | 2 | | 7 |
| | 4 000 000 | 100 000 | 30 000 | | | 60 | 7 |

- a. Sayının okunuşu şeklindedir.
- b. Sayıdaki rakamlardan basamak değeri en büyük olan rakam'dur.
- c. Sayı değeri basamak değerine eşit olan tane rakam vardır.

ETKİNLİK - 6

Aşağıdaki sayıların aralarına < veya > sembollerinden uygun olanı yazınız.

- a. 78976999 78980000
- b. 169576000 13960000
- c. 81671400 81674100
- d. 205043025 205034025
- e. 95000000 109000000
- f. 457200651 457020156
- g. 63636363 63663636
- h. 306306666 306603666



MİLYONLAR, BÖLKÜLER VE BASAMAKLAR - 1



1. DERECEDEN SORULAR

1. Altmış milyon altı bin

Yukarıda okunuşu verilmiş sayının rakamlarla yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 600 600 000 B) 600 006 000
C) 60 600 000 D) 60 006 000

2. 70 050 040

Yukarıda rakamlarla yazılmış olan sayının okunuşu hangi seçenekte verilmiştir?

- A) Yedi yüz milyon beş yüz bin kırk
B) Yedi yüz milyon ellî bin kırk
C) Yetmiş milyon ellî bin kırk
D) Yetmiş milyon beş yüz bin kırk

3. Okunuşu "yirmi beş milyon yirmi beş" olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 250 000 025 B) 2 500 025
C) 25 000 025 D) 2 500 205

4. 99 999 999 sayısından bir sonraki sayı hangi seçenekte verilmiştir?

- A) Doksan milyon bir
B) Doksan milyon doksan bin
C) Yüz milyon
D) Dokuz yüz doksan dokuz milyon



2. DERECEDEN SORULAR

5. Aşağıdaki sayılardan hangisinde milyonlar bölümündeki rakamların toplamı en fazladır?

- A) 99 705 908 B) 89 999 103
C) 88 097 999 D) 10 895 100

6. 6 780 040 sayısı hangi seçenekte rakamlarının basamak değerlerinin toplamı şeklinde yazılmıştır?

- A) 60 000 000 + 700 000 + 80 000 + 40
B) 6 000 000 + 700 000 + 80 000 + 40
C) 6 000 000 + 700 000 + 8 000 + 40
D) 6 000 000 + 700 000 + 8 000 + 4

7. 0, 1, 2, 4, 6, 7 ve 9 rakamlarının tamamı birer kez kullanılarak yazılabilen en küçük doğal sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yüz yirmi dört bin altı yüz yetmiş dokuz
B) Bir milyon dört yüz yirmi bin dokuz yüz altmış yedi
C) Bir milyon iki yüz kırk bin altı yüz yetmiş dokuz
D) Bir milyon yirmi dört bin altı yüz yetmiş dokuz

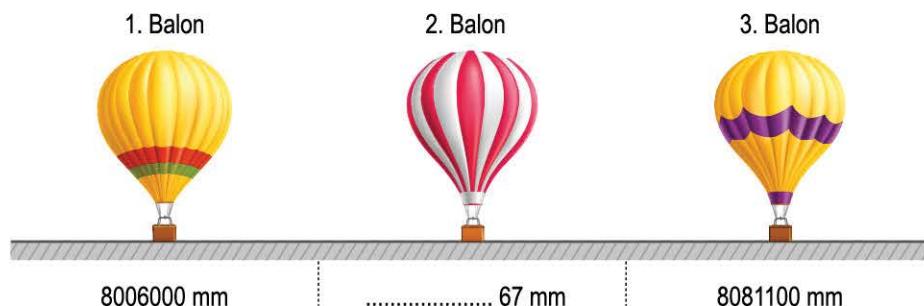
8. 2750289 sayısındaki 7 rakamının basamak değeri kaçtır?

- A) 7 B) 7000
C) 70000 D) 700000



3. DERECEDEN SORULAR

9. Hava durumu tahminlerinde kullanılan yöntemlerden en etkili olanlarından biri hava gözlem balonlarıdır. Küçük bir vericinin gaz dolu balonla gökyüzüne gönderilmesi ile hava durumu ile ilgili veriler toplanır.



1. ve 3. balonun çıktıkları gözlem yükseklikleri altlarında yazılıdır. 2. balonun çıktıgı yükseklikle ilgili, yüksekliğin son iki basamağı ve aşağıdakiler bilinmektedir.

- I. 1. balonun yüksekliğinden fazla, 3. balonun yüksekliğinden azdır.
- II. Milimetre cinsinden yüksekliğinde milyonlar basamağı çift sayıdır.
- III. Milimetre cinsinden yüksekliğinde her rakam yalnız 1 kez kullanılmıştır.

Buna göre 2. balonun milimetre cinsinden çıktıgı yüksekliğin en büyük değerinde binler bölüğünün rakamları toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 14 D) 15

10. Aşağıda 2022 yılı verilerine göre üç ilin nüfusu altlarında verilmiştir.



Hangi seçenekte verilen sayı bu illerden hiçbirinin nüfusu değildir?

- A) 1 060 876 B) 1 051 056 C) 1 021 141 D) 1 020 041

ÖRÜNTÜLER



BUNLARI BİLELİM

Belirli bir kuralı takip eden sayı veya şekil dizi-leri örüntü olarak adlandırılır. Sayı örüntülerinde örüntüyü oluşturan her bir sayıya **terim** denir.

Aşağıda bazı sayı örüntüleri verilmiştir.

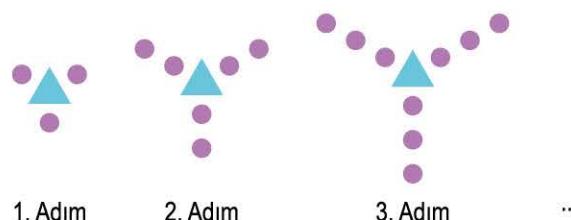
3, 8, 13, 18, 23, ... sayı örüntüsünün ilk terimi 3'tür. Önceki sayıya 5 eklenecek oluşturulmuştur.

7, 11, 15, 19, 23, ... sayı örüntüsünün ilk terimi 7, ikinci terimi 11'dir. Aralarındaki fark 4'tür. 4 ekle-nerek oluşturulmuştur.

Şekil örüntülerinde birbirini takip eden şekillerde-ki değişiklikler belirlenir. Şekil örüntülerine karşı-lık gelen sayı örüntüleri oluşturulabilir.

ÖRNEK

Aşağıdaki şekil örüntüsünde dairelere karşılık gelen sayı örüntüsünü oluşturalım.



Örüntünün 1. adımında 3 daire vardır.

Örüntünün 2. adımında $3 + 3 = 6$ daire vardır.

Örüntünün 3. adımında $6 + 3 = 9$ daire vardır. Şe-kił örüntüsüne karşılık gelen sayı örüntüsü 3, 6, 9, 12, ... şeklindedir.

ETKİNLİK - 1

Verilenlere göre aşağıdaki sayı örüntülerini oluşturunuz.

- a İlk terimi 7 olan 3 eklenecek oluşturulan örüntü
- b İlk terimi 5 olan 2 eklenecek oluşturulan örüntü
- c İlk terimi 8 olan 4 eklenecek oluşturulan örüntü
- d İlk terimi 48 olan 2 çıkarılarak oluşturulan örü-tü
- e İlk terimi 70 olan 5 çıkarılarak oluşturulan örün-tü
- f İlk terimi 3 olan 9 eklenecek oluşturulan örüntü
- g İlk terimi 105 olan 6 çıkarılarak oluşturulan örüntü

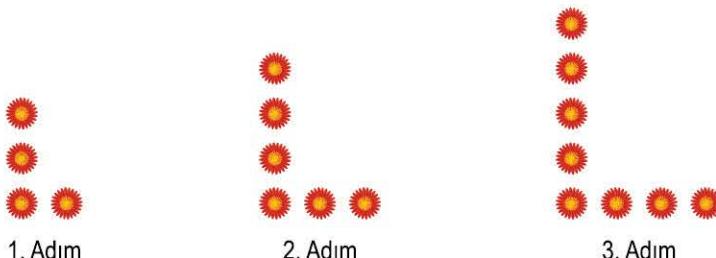
ETKİNLİK - 2

Aşağıdaki örüntülerini birer adım ilerleten sayıla-rı yazınız.

- a 7, 12, 17, 22, ...
- b 9, 13, 17, 21, ...
- c 27, 33, 39, 45, ...
- d 28, 39, 50, 61, ...
- e 42, 51, 60, 69, ...
- f 18, 32, 46, 60, ...

ETKİNLİK - 3

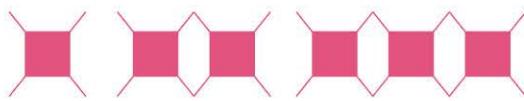
Aşağıdaki örüntüye karşılık gelen sayı örüntüsünü oluşturunuz.



ETKİNLİK - 4

Aşağıdaki örüntülerin birer adım ilerleten şekilleri çiziniz. Örüntülere ait soruları cevaplayınız.

1. örüntü

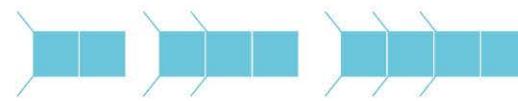


1. Adım

2. Adım

3. Adım

2. örüntü



1. Adım

2. Adım

3. Adım

- a. 1. örüntünün 7. adımında kaç tane kare vardır?
- b. 1. örüntünün 6. adımında kaç tane doğru parçası vardır?
- c. 2. örüntünün 5. adımında kaç tane kare vardır?
- d. 2. örüntünün 8. adımında kaç tane doğru parçası vardır?

ETKİNLİK - 5

Aşağıdaki problemleri cevaplayınız.

- a. 5 yılda bir mezun verecek bir fakülte, ilk mezunlarını 2020 yılında verecektir. Fakülte hangi yılda 4. kez mezun verir?
- b. Bir sitedeki her blokta zeminin altında ve zemin katta ikişer, zeminin üstündeki katlarda üçer daire vardır. Zeminin altında birer katları olan bu sitedeki bloklardan birinde oturan Semih'in dairesi 20 numaralı dairedir. Bloktaki daireler 1'den başlanarak numaralandırıldığına göre Semih kaçinci katta oturmaktadır?
- c. Meriç'in kumbarasında 55 lirası vardır. Meriç 140 liralık ayakkabıyı almak için para biriktirerek her hafta kumbarasına 15 lira atmayı planlamıştır. Buna göre Meriç ayakkabıyı en erken kaçinci hafta alabilir?