

Akıllı Tahtaya
Uyumlu



CLASSMATE

YENİ NESİL
SORULAR

ETKİNLİKLİ SORU BANKASI

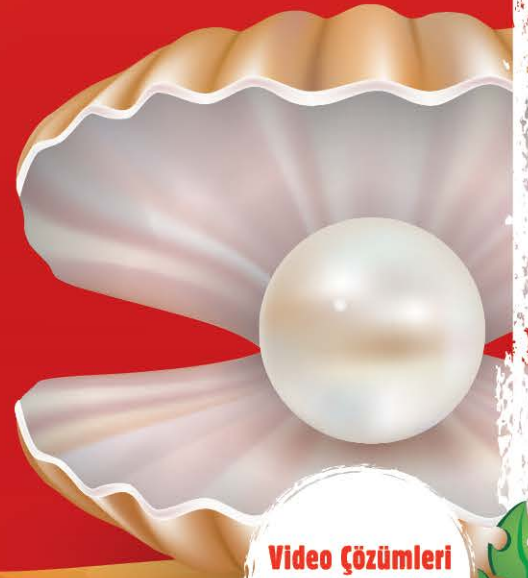
MATEMATİK

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

Koparılabilir Sayfalar

5

SINIF



Video Çözümleri
akilligretim.com'da

Yayın Kurulu Başkanı

Dilek Karagür Balcıoğlu

Yayın 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

Yayıncı 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.

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 pekiştirildiği 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 yarımlara...*

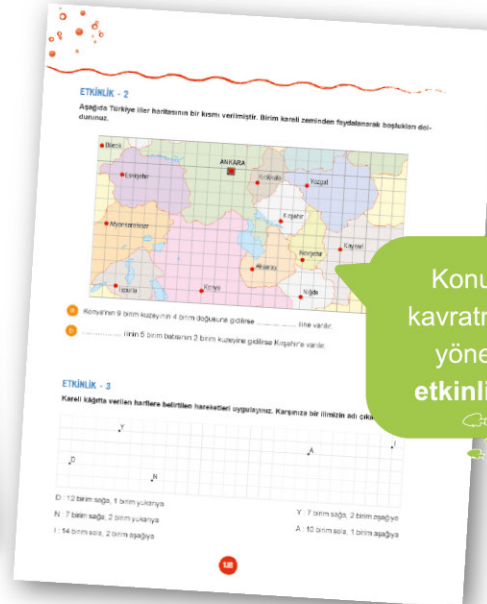
KİTABİMİZİ TANIYALIM

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 kavratmaya yönelik en temel bilgilerden oluşan kolay sorulardır. “**2. Dereceden Sorular**” konuyu kavrayıp kavrayamadığınızı ölçmeye yönelik ve çözümünde birkaç aşama planlamanızı 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 hayatta kullanılan bilgileri de çözüme katmayı gerektirir. Üç zorluk seviyesi içinde en zor sorular bu başlık altında toplanmıştır. Ünite sonlarında konuyu ne derecede öğrendiğinizi sınayabileceğiniz, ünitenin tamamını kapsayan “**Ünite Değerlendirme Soruları**” yer almaktadır.

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

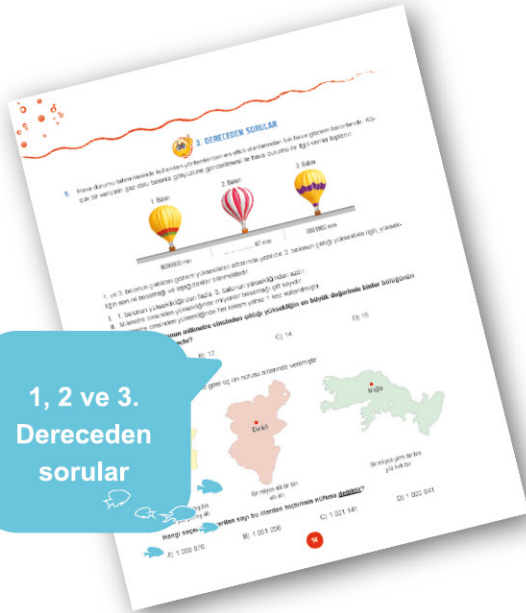


Konu ile ilgili bilgi ve açıklamalar

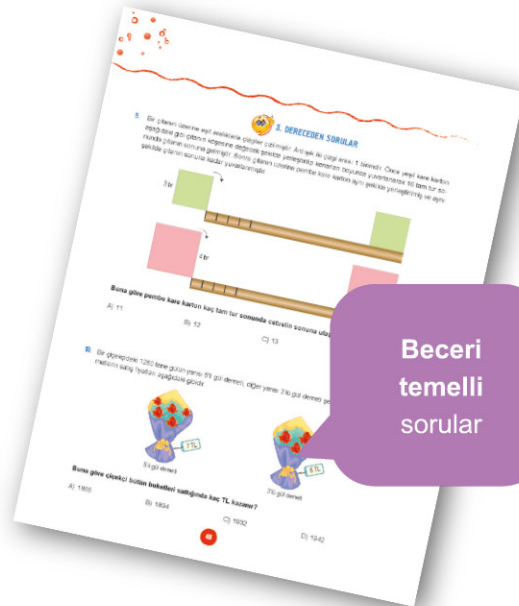


Konuyu kavratmaya yönelik etkinlikler

KİTABIMIZI TANIYALIM



**1, 2 ve 3.
Dereceden
sorular**



**Beceri
temelli
sorular**



Ünite Değerlendirme Soruları



Etkinlik
çözümlü
cevap anahtarı

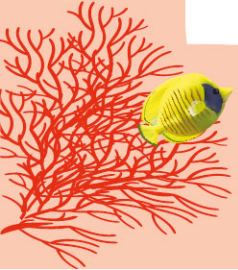
İÇİNDEKİLER

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, Işın	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

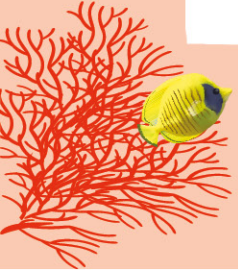
5. ÜNİTE: VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME, UZUNLUK VE ZAMAN ÖLÇME

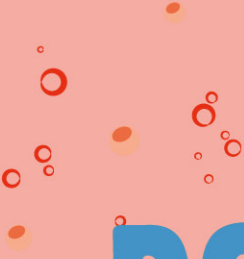
Araştırma Sorusu Oluşturma	175 - 178
Veri Toplama, Düzenleme ve Yorumlama	179 - 186
Uzunluk Ölçme Birimleri, Çevre Uzunluğu	187 - 192
Zaman Ölçme	193 - 196
Ünite Değerlendirme Soruları	197 - 200

6. ÜNİTE: ALAN ÖLÇME, GEOMETRİK CİSİMLER

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

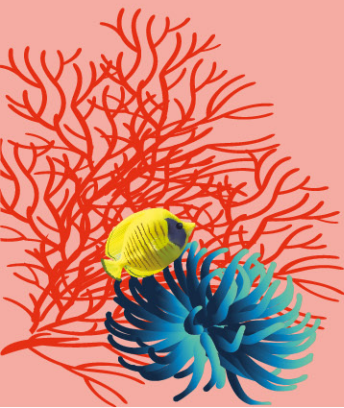
CEVAP ANAHTARI	225 - 240
-----------------------------	------------------





DOĞAL SAYILAR, DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER





MİLYONLAR, BÖLÜKLER VE BASAMAKLAR



BUNLARI BİLELİM

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

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

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

Büyük sayılar okunurken önce bölük içindeki sayı okunur, sonuna bölük ismi eklenir. Birler bölüğü okunurken sonuna bölük ismi eklenmez.

7, 8 ve 9 basamaklı sayılar “milyonlu sayılar” olarak adlandırılır. 7, 8 ve 9. basamakların bulunduğu bölük milyonlar bölüğüdür.

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

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

DİKKAT

Okunuşu verilen sayılar yazılırken söylenmeyen 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 sayılarda 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 ifadelerle 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 bölümündeki 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 Bölümü		Binler Bölümü			Birler Bölümü		
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, BÖLÜKLER VE BASAMAKLAR - 1



0AAC0D23



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 elli bin kırk
C) Yetmiş milyon elli 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 yazılabilecek 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

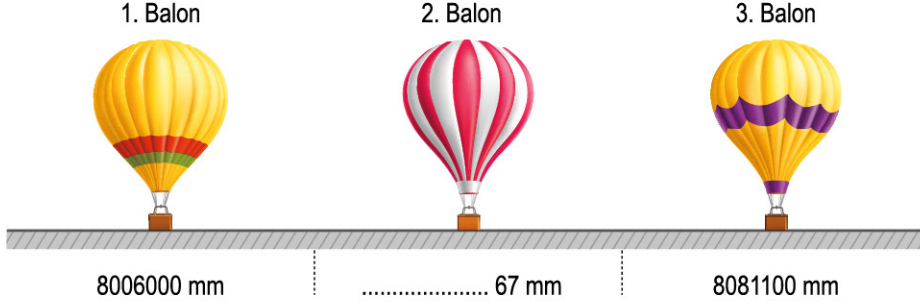
8. 2750289 sayısındaki 7 rakamının basamak değeri kaçtır?

- 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 çıktığı 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 çıktığı yüksekliğin en büyük değerinde binler bölümünün 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 dizileri örüntü olarak adlandırılır. Sayı örüntülerinde örüntüyü oluşturan her bir sayıya **terim** denir.

Aşağıda bazı sayı örüntüleri verilmiştir.

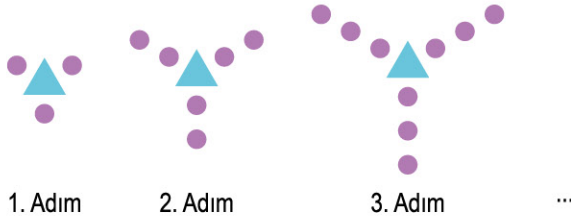
3, 8, 13, 18, 23, ... sayı örüntüsünün ilk terimi 3'tür. Önceki sayıya 5 eklenerek oluşturulmuştur.

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

Şekil örüntülerinde birbirini takip eden şekillerdeki değişiklikler belirlenir. Şekil örüntülerine karşılık 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. Şekil örüntüsüne karşılık gelen sayı örüntüsü 3, 6, 9, 12, ... şeklindedir.

ETKİNLİK - 1

Verilenlere göre aşağıdaki sayı örüntülerini oluşturunuz.

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

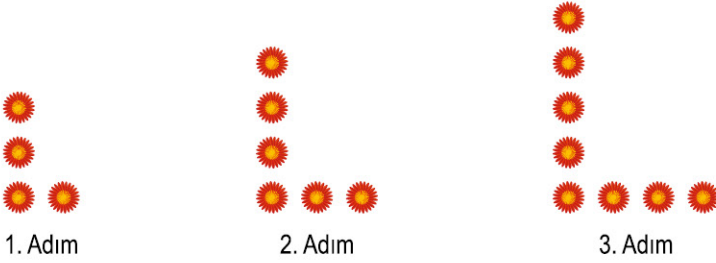
ETKİNLİK - 2

Aşağıdaki örüntüleri birer adım ilerleten sayıları 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.



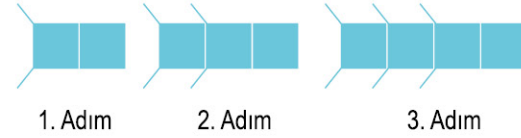
ETKİNLİK - 4

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

1. örüntü



2. örüntü



1. örüntünün 7. adımında kaç tane kare vardır?
1. örüntünün 6. adımında kaç tane doğru parçası vardır?
2. örüntünün 5. adımında kaç tane kare vardır?
2. örüntünün 8. adımında kaç tane doğru parçası vardır?

ETKİNLİK - 5

Aşağıdaki problemleri cevaplayınız.

- 5 yılda bir mezun verecek bir fakülte, ilk mezunlarını 2020 yılında verecektir. Fakülte hangi yılda 4. kez mezun verir?
- 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 kaçınıcı katta oturmaktadır?
- 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 kaçınıcı hafta alabilir?