

MATEMATİK

ÇÖZÜLEBİLİR YENİ NESİL SORU BANKASI

KAZANIM TESTLERİ

Her kazanım için ayrı ayrı testler konunun pekiştirilmesini sağlar.



Testlerin üzerindeki karekodları okutarak video çözümlere ulaşabilirsiniz.

KONU DEĞERLENDİRME SINAVI

MEB Beceri Temelli Sorular ve 5. sınıf kazanımları dikkate alınarak hazırlanan sınavlardır.

DİJİTALİM EĞİTİM PLATFORMUMUZ AÇILDI

Öğretmen ve Öğrencilerimiz için Eşsiz İçerikler ile Sizlerle!

"Dijitalim" Öğretmen veya Öğrenci Uygulamasını İndirerek Bütün Soruların Video Çözümlerine Ulaşabilirsiniz.



www.dijitalim.com.tr

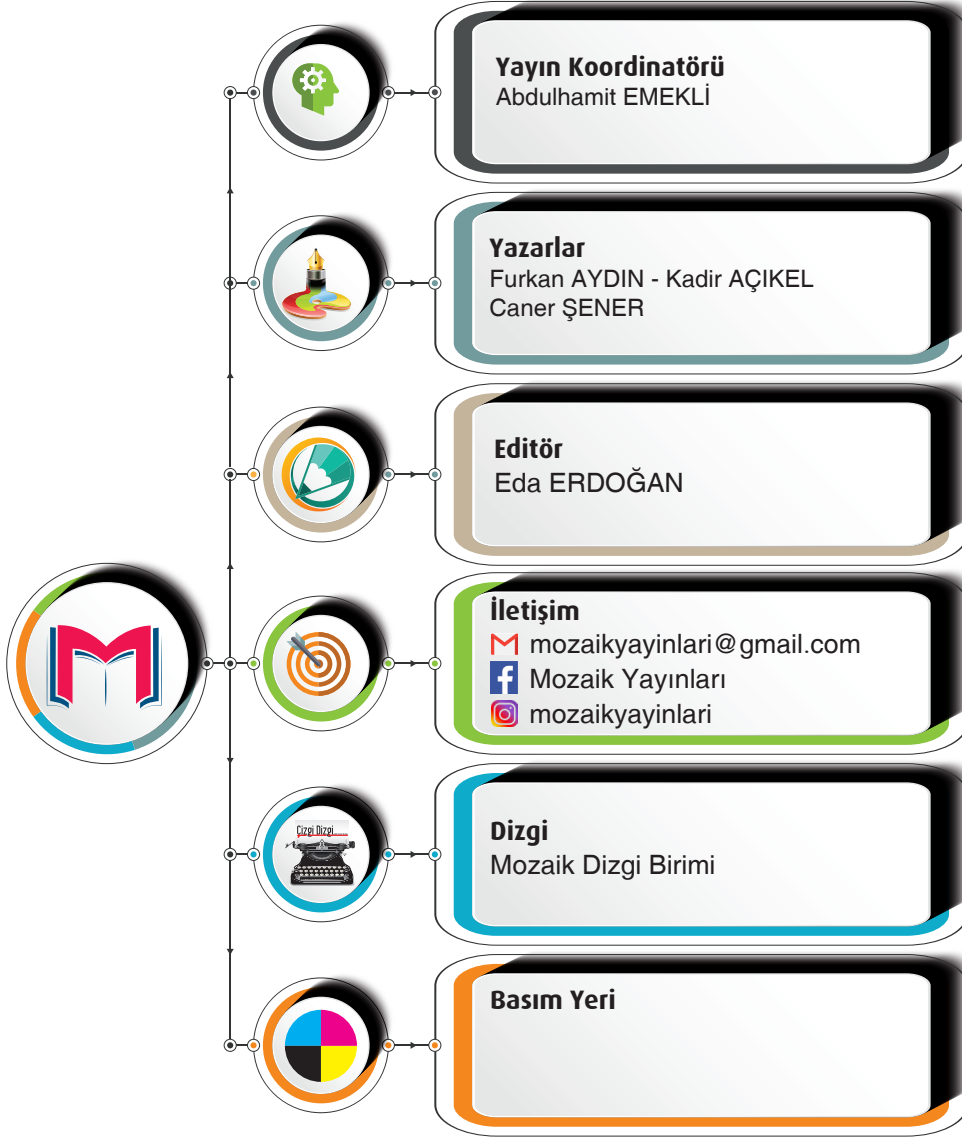
Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

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

MM0620- B-1

ISBN: 978 – 625 – 7870 – 07 – 8



MOZAİK YAYINLARI

Ostim Mahallesi, Enerji Caddesi, 1207. Sokak 3/ C-D Ostim / Yenimahalle / ANKARA

İletişim: (0850) 302 20 90 - (0549) 814 44 13

SUNU

Sevgili Öğrenciler

Eğitim modelinin güncellendiği; biyolojik, dijital ve fiziksel çağa doğru ilerlediğimiz bu süreçte sınavların amaç değil araç olarak yapılandırılması söz konusu. Bu kapsamda “Liselere Giriş” ve diğer sınavlarda sizlerden sadece soru çözeniz değil; günlük hayatla ilişkilendirme, problem çözme, sorgulama, analiz etme gibi üst düzey bilişsel becerileri kullanmanız istenmektedir.

Mozaik Yayınları olarak deneyimli ve fenomen kadromuzla soru bankalarımızı hazırlarken üst düzey bilişsel becerilerinizi geliştiren, beceri ve yaşam temelli soruları merkezine alan bir yaklaşımı benimsedik. Bu doğrultuda kitabımızı tamamen kazanımlara uygun, basitten karmaşığa ve günlük hayat ile ilişkilendirerek hazırladık.

Mozaik Yayınları Soru Bankamızda **Kazanım Testleri** ve **KDS (Konu Değerlendirme Sınavı)** yer almaktadır.

Kazanım Testlerimiz Milli Eğitim Bakanlığı programında yer alan kazanımların tamamını karşılayan, farklı çeşitlilikle ve yeteri kadar soru içeren bölümlümüzdür. Bu bölümdeki temel amaç; her bir kazanımı temel düzeyden üst düzeye doğru hiyerarşik biçimde kavratmak; deney ve günlük hayatı bütünleştiren sorularımızla konuyu tamamen özümsemenizi sağlamaktır.

KDS (Konu Değerlendirme Sınavı) ise kazanım testlerinde özümsemiğiniz kavram ve kazanımların iç içe geçtiği, birlikte analiz edildiği bölümdür. Bu bölümde; birden fazla kazanımın üst düzeyde daha bütüncül bir anlayışla harmanlandığı, MEB Beceri Temelli Sorular ile birebir uyumlu hâle getirildiği sorular bulunmaktadır. Bölümün temel amacı tüm kazanımların eksiksiz ve bir bütün olarak pekiştirilmesidir.

Bu eserimizde öncelikle deneyimli yazarlarımıza, ayrıca kitabımıza soruları ile katkı sağlayan **Özlem AÇIKEL, Sibel AYDIN, Elif GEÇGEL, Ahmet OĞUZ, Hasan ÇELİK, Mehmet AKAY, Şükrü KARANFİL, İbrahim KOÇAK, Nuray EKİCİ ve Emine TÜRE'ye** ayrı ayrı teşekkür ederiz.

Kitabımızın öğretmenlerimizin değerli emeklerine bir destek, öğrencilerimizin değerli çalışmalarına bir kaynak olması umuduyla ...

Abdulhamit EMEKLİ

Mozaik Yayınları Koordinatörü



İÇİNDEKİLER

1. Ünite

☞ DOĞAL SAYILAR	
Doğal Sayıları Okuma ve Yazma	7
Doğal Sayıların Bölükleri, Basamakları ve Basamak Değerleri 9 Şekil ve Sayı Örüntüleri	11
Konu Değerlendirme Sınavı	13
☞ DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER	
Toplama ve Çıkarma İşlemi	21
Zihinden Toplama - Çıkarma İşlemi ve Tahmin	23
Çarpma İşlemi	25
Bölme İşlemi	27
Zihinden Çarpma - Bölme İşlemi ve Tahmin	29
Bölme İşleminde Kalanı Yorumlama	31
Çarpma ve Bölme İşleminde Verilmeyeni Bulma	33
Üslü İfadeler	35
Parantezli İşlemler	37
Dört İşlem Problemleri	39
Konu Değerlendirme Sınavı	45

2. Ünite

☞ KESİRLER	
Birim Kesir	55
Tam Sayılı ve Bileşik Kesirler	57
Doğal Sayı ile Bileşik Kesri Karşılaştırma	59
Denk Kesirler, Sadeleştirme ve Genişletme	61
Kesirlerde Sıralama	63
Çokluğun Basit Kesri Kadarını ve Kesri Kadarı verilen Çokluğu Bulma	65
Konu Değerlendirme Sınavı	69
☞ KESİRLERLE İŞLEMLER	
Kesirlerle Toplama ve Çıkarma İşlemi	77
Kesir Problemleri	81
Konu Değerlendirme Sınavı	85

3. Ünite

☞ ONDALIK GÖSTERİM	
Modelden ve Kesirden Ondalık Gösterime	95
Kesirden Ondalık Gösterime Çevirme ve Basamak Değeri 97 Ondalık Gösterimleri Sıralama	99
Ondalık Gösterimlerle Toplama ve Çıkarma	101
Konu Değerlendirme Sınavı	103
☞ YÜZDELER	
Yüzde (%) Sembolü	109
Kesirleri ve Ondalık Gösterimleri Yüzdeler İfadeye (%) Dönüştürme	111

Kesir, Ondalık Gösterim ve Yüzdeler İfadeleri Karşılaştırma 113 Bir Çokluğun Belirli Bir Yüzdesini Bulma	115
Konu Değerlendirme Sınavı	117

4. Ünite

☞ TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR VE ÇİZİMLER	
Doğru, Doğru Parçası, Işın ve Bir Noktanın Diğer Noktaya Göre Konumu	129
Eş Doğru Parçası Çizme	121
Dar - Dik - Geniş Açılı ve Bir Doğruya Bir Noktadan Dikme Çizme	133
Paralel Doğrular	135
Konu Değerlendirme Sınavı	137
☞ ÜÇGENLER VE DÖRTGENLER	
Çokgenler	147
Açılarına ve Kenarlarına Göre Üçgenler	149
Dikdörtgen, Paralelkenar, Eşkenar Dörtgen ve Yamuğun Temel Elemanları	151
Üçgen ve Dörtgenlerin İç Açılı Ölçüleri	153
Konu Değerlendirme Sınavı	155

5. Ünite

☞ VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME	
Araştırma Soruları, Veri Toplama, Sıklık Tablosu ve Sütun Grafiği	165
Tablo ve Grafik Yorumlama	167
Konu Değerlendirme Sınavı	169
☞ UZUNLUK VE ZAMAN ÖLÇME	
Uzunluk Ölçülerini Dönüştürme	177
Üçgen ve Dörtgenlerin Çevre Uzunluğu	179
Zaman Ölçme	181
Konu Değerlendirme Sınavı	183

6. Ünite

☞ ALAN ÖLÇMEİ	
Dikdörtgenin Alanı	193
Alan Tahmini	195
Aynı Alana Sahip Dikdörtgenler Oluşturma	197
Alan Problemleri	199
Konu Değerlendirme Sınavı	201
☞ GEOMETRİK CİSİMLER	
Dikdörtgenler Prizmasının Temel Elemanlar	209
Dikdörtgenler Prizmasının Açınımı	211
Dikdörtgenler Prizmasının Yüzey Alanı	213
Konu Değerlendirme Sınavı	215
Cevap Anahtarı	223



1. ÜNİTE

👉 DOĞAL SAYILAR

- ✓ Doğal Sayıları Okuma ve Yazma
- ✓ Doğal Sayıların Bölükleri, Basamakları ve Basamak Değerleri
- ✓ Şekil ve Sayı Örüntüleri

👉 DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER

- ✓ Toplama ve Çıkarma İşlemi
- ✓ Zihinden Toplama - Çıkarma İşlemi ve Tahmin
 - ✓ Çarpma İşlemi
 - ✓ Bölme İşlemi
- ✓ Zihinden Çarpma - Bölme İşlemi ve Tahmin
 - ✓ Bölme İşleminde Kalanı Yorumlama
- ✓ Çarpma ve Bölme işleminde Verilmeyeni Bulma
 - ✓ Üslü İfadeler
 - ✓ Parantezli İşlemler
 - ✓ Dört İşlem Problemleri



1. ÜNİTE 15 AŞAMADA TAMAMLANIYOR.

1. Aşama

Doğal Sayıları Okuma ve Yazma

2. Aşama

Doğal Sayıların Bölükleri, Basamakları ve Basamak Değerleri

3. Aşama

Şekil ve Sayı Örüntüleri

6. Aşama

Zihinden Toplama - Çıkarma İşlemi ve Tahmin

5. Aşama

Toplama ve Çıkarma İşlemi

4. Aşama

Konu Değerlendirme Sınavı

7. Aşama

Çarpma İşlemi

8. Aşama

Bölme İşlemi

9. Aşama

Zihinden Çarpma - Bölme İşlemi ve Tahmin

12. Aşama

Üslü İfadeler

11. Aşama

Çarpma ve Bölme İşleminde Verilmeyeni Bulma

10. Aşama

Bölme İşleminde Kalanı Yorumlama

13. Aşama

Parantezli İşlemler

14. Aşama

Dört İşlem Problemleri

15. Aşama

Konu Değerlendirme Sınavı



5

ABC

 $\sqrt{3+4}$ 

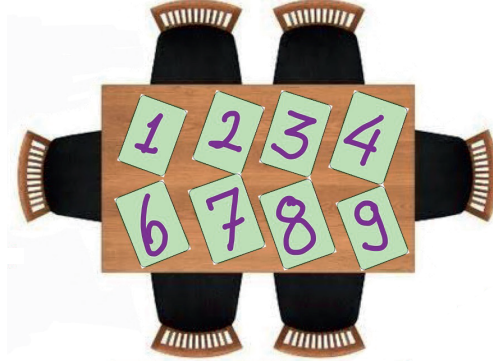
TEST

1

DOĞAL SAYILAR

Doğal Sayıları Okuma ve Yazma

1. Her iki yüzünde toplamları 10 olan rakamların yazılı olduğu 8 farklı kart masanın üzerine yerleştirilmiştir.



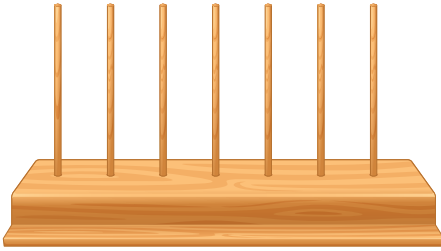
Yusuf kartların yeşil yüzleri üste gelecek şekilde yan yana dizerek “kırk dokuz milyon yüz seksen üç bin yedi yüz altmış iki” sayısını oluşturmuştur.

Kerem, masanın üzerindeki kartların sırasını değiştirmeden ters çevirdiğinde oluşan sayı kaçtır?

- A) Seksen dört milyon üç yüz yetmiş iki bin dokuz yüz on altı
B) Yirmi altı milyon yedi yüz otuz sekiz bin yüz doksan dört
C) Altı milyon üç yüz yetmiş iki bin yüz doksan dört
D) Altmış bir milyon dokuz yüz yirmi yedi bin üç yüz kırk sekiz

Mozaik  Yayınları

2. Aşağıda verilen abaküsün her bir çubuğuna en az bir adet boncuk eklenerek yedi basamaklı rakamları farklı bir sayı elde edilecektir.



Abaküse toplam 30 adet boncuk yerleştirildiğine göre elde edilebilecek en büyük doğal sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dokuz milyon dokuz yüz doksan dokuz bin dört yüz
B) Dokuz milyon sekiz yüz altmış beş bin dört yüz otuz iki
C) Dokuz milyon dokuz yüz doksan dokuz bin yüz on bir
D) Dokuz milyon altı yüz elli dört bin üç yüz yirmi bir

3. “Google” internette arama yapmamızı sağlayan bir arama motorudur. Arama işlemi klavyeyle yapılabilirdiği gibi görselde yer alan mikrofon simgesine basıldıktan sonra söylediklerimizin yazıya veya sayıya çevrilmesiyle de yapılabilmektedir.



Arama yapmak için mikrofonu kullanan Fatih, mikrofonu “yüz yedi milyon bin altmış iki” olarak seslendiğinde aşağıda verilen sayılardan hangisinin arama sonuçları çıkmıştır?

- A) 107 000 602 B) 107 001 062
C) 107 000 062 D) 107 001 620

1. KONU

$2+3=5$

ABC

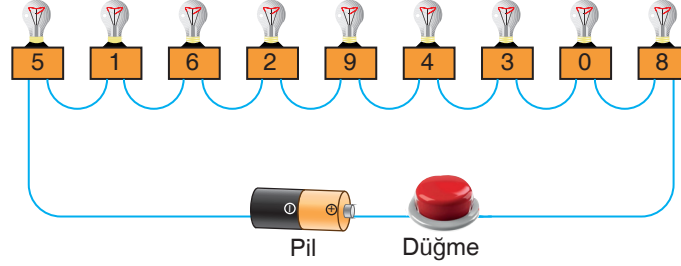


$\sqrt{3+4}$

123456789

Doğal Sayıları Okuma ve Yazma

4. Barış üzerlerinde birer rakam bulunan özel lambalarla şekildeki düzeneği kurmuştur. Fakat düzenepteki düğmeye bastığında lambalar yanmamaktadır.

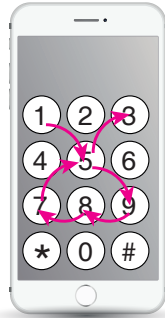


Düğmenin çalışması için lambaların üzerindeki sayıların sıralamasının “Üç yüz on altı milyon doksan dört bin beş yüz yirmi sekiz” şeklinde olması gerekmektedir.

Buna göre Barış hangi iki lambanın yerini değiştirirse tüm lambalar yanar?

- A) ile ve ile B) ile ve ile
- C) ile ve ile D) ile ve ile

5. Serkan Bey'in internet bankacılığı için oluşturduğu 7 haneli şifreye basma sırası Şekil - I'de verilmiştir. Banka 3 ay sonra Serkan Bey'den şifreyi yenilemesini istemiştir. Serkan Bey aynı şifresine tabloda verilen değişiklikleri yapmıştır.



Şekil - I

Tablo: Şifrede Yapılacak Değişiklikler

Basamağın Adı	Sayı Değeri Değişimi
Onlar Basamağı	3 azalt
Yüzler Basamağı	1 azalt
Milyonlar Basamağı	3 arttır

Buna göre Serkan Bey'in yeni şifresine basma sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) B) C) D)



DOĞAL SAYILAR

Doğal Sayıların Bölükleri, Basamakları ve Basamak Değerleri

TEST

2

1. Telefon numaraları, 3 haneli alan kodu ve 7 haneli kişisel tercih rakamlarından oluşmaktadır.

Ahmet ve Sedat beraber gittikleri bir telefon hattı şirketinde birbirine benzeyen aşağıdaki iki numarayı satın almışlardır.

Ahmet'in Numarası	
Alan Kodu	Kişisel Numara
507	374 23 44

Sedat'in Numarası	
Alan Kodu	Kişisel Numara
507	?6? 23 44

Sedat'ın aldığı kişisel numaranın binler bölümündeki rakamların toplamı 11'dir. Milyonlar basamağı ise Ahmet'in kişisel numarasının binler basamağındaki sayı değerinden 5 fazladır.

Buna göre Sedat'ın cep telefonu numarasının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sekiz milyon altı yüz altmış iki bin üç yüz kırk dört
B) Sekiz milyon altı yüz otuz iki bin üç yüz kırk dört
C) Yedi milyon altı yüz otuz iki bin üç yüz kırk dört
D) Yedi milyon altı yüz altmış iki bin üç yüz kırk dört

Mozaik Yayınları

2. Yandaki tabloda "Kim Milyoner Olmak İster" isimli yarışmada hangi sorunun kaç TL ödül kazandırdığı verilmiştir.

Soru No	Ödül Tutarı
12.	1.000.000 TL
11.	250.000 TL
10.	125.000 TL
9.	60.000 TL
8.	30.000 TL
7.	15.000 TL
6.	7.500 TL
5.	5.000 TL
4.	3.000 TL
3.	2.000 TL
2.	1.000 TL
1.	500 TL

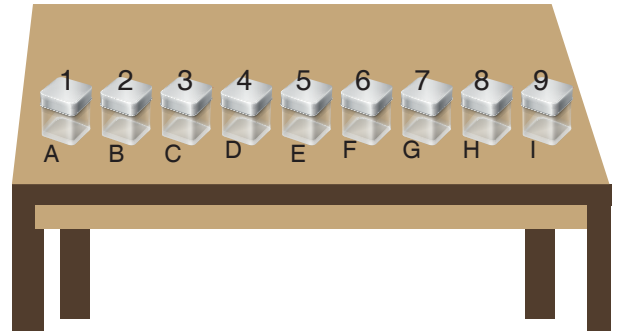
Yarışmadaki soruları cevaplayan Hüseyin Bey'in kazandığı ödül ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

- Yüzler basamağının basamak değeri sıfırdır.
- En az dört basamağında sıfır rakamı vardır.
- En büyük bölümü binler bölümüdür.

Hüseyin Bey'in bu şartları taşıyan en büyük 2. ödülü kazandığı bilindiğine göre kaçınıcı sorunun sonunda bu ödülü kazanmıştır?

- A) 4. sorunun sonunda
B) 8. sorunun sonunda
C) 9. sorunun sonunda
D) 11. sorunun sonunda

3. Ceren aynı büyüklükte 9 kutuyu şekildeki gibi masanın üzerine dizmiştir. Sonra her kutunun önüne bir harf koyarak kutuları isimlendirmiştir.



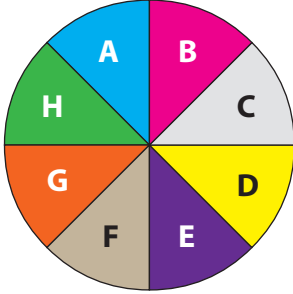
Ceren, masanın üzerine dizdiği kutuların ön yüzlerine dilediği rakamları yazarak 9 basamaklı sayılar elde edecektir.

Buna göre Ceren hangi üç kutunun ön yüzlerine 6 yazıp sadece bu kutuların basamak değerlerini topladığında 6 600 060 sonucuna ulaşır?

- A) A, B ve F isimli kutular
B) C, D ve F isimli kutular
C) A, B ve H isimli kutular
D) C, D ve H isimli kutular

1. KONU

4. Aşağıda Esmâ'nın hedef tahtasına yaptığı başarılı atışların sayısı ve bu atışların hangi bölgeye yapıldıkları hakkında bilgiler verilmiştir.



Bölge	H	F	E	C	A
Atış Sayısı	3	4	2	1	7

A'dan H'ye kadar olan harflerin basamaklar ile eşleştirildiği tablo aşağıdaki gibidir.

A	B	C	D	E	F	G	H
Birler Basamağı	Onlar Basamağı	Yüzler Basamağı	Binler Basamağı	Onbinler Basamağı	Yüzbinler Basamağı	Milyonlar Basamağı	Onmilyonlar Basamağı

Örneğin; bu tabloya göre, dart tahtasında D bölgesine yapılan bir atış binler basamağına yapılan bir atış olarak değerlendirilmekte ve 1000 puan kazanılmaktadır.

Buna göre atış yapan Esmâ'nın vurduğu hedeflerin toplamıyla oluşturduğu sayı kaçtır?

- A) 30 420 107 B) 80 650 301 B) 34 020 107 D) 70 102 403

5. Aşağıda verilen tabloda Ali, Esra, Vildan ve Harun'un yazdığı 9 basamaklı doğal sayılar gösterilmiştir.

Ali	Esra	Vildan	Harun
742 159 334	274 607 315	305 254 322	610 456 384

Yazılan sayılardan birinin binler bölüğünün sayı değerleri toplamı, diğerinin birler bölüğünün sayı değerleri toplamına eşittir.

Verilen bilgilere göre bu iki sayıyı hangi ikisi yazılmıştır?

- A) Ali ile Esra
B) Vildan ile Harun
C) Ali ile Harun
D) Esra ve Vildan

6. Bir matematik öğretmeni tahtaya görseldeki 8 basamaklı sayıyı yazıp, öğrencilerinden verilen adımları yapmalarını istemiştir.

58422347

1. Adım : Rakamların sayı değeri toplamı en büyük olan bölüğü bul, ardından bu bölüğün en sağındaki rakamı belirle.
2. Adım : Basamak değeri en büyük olan rakamı belirle.
3. Adım : İlk iki adımda bulduğunuz rakamların büyük olanından küçük olan rakamı çıkar.

Buna göre adımları yapan bir öğrencinin bulacağı sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

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



5

ABC

 $\sqrt{3+4}$ 

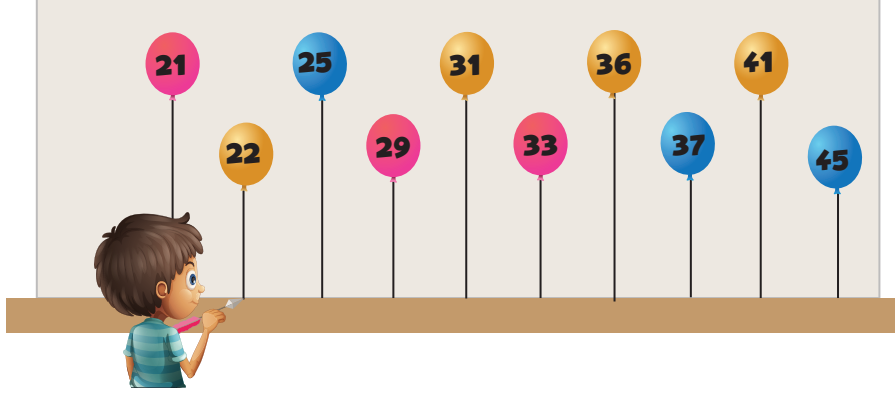
TEST

3

DOĞAL SAYILAR

Sayı ve Şekil Örüntüleri

1. Ailesiyle lunaparka giden Emre bir balon patlatma standı görmüştür. Bu standda farklı sayıların yazılı olduğu balonlara isabetli atışlar yapılıncaya çeşitli ödüller kazanılmaktadır.



Emre üç adet balona isabetli atış yaparak kol saati ödülünü kazanmıştır. Kalan balonların üzerinde yazan sayılar büyükten küçüğe doğru sıralandığında belirli bir kurala göre örüntü oluşturmaktadır.

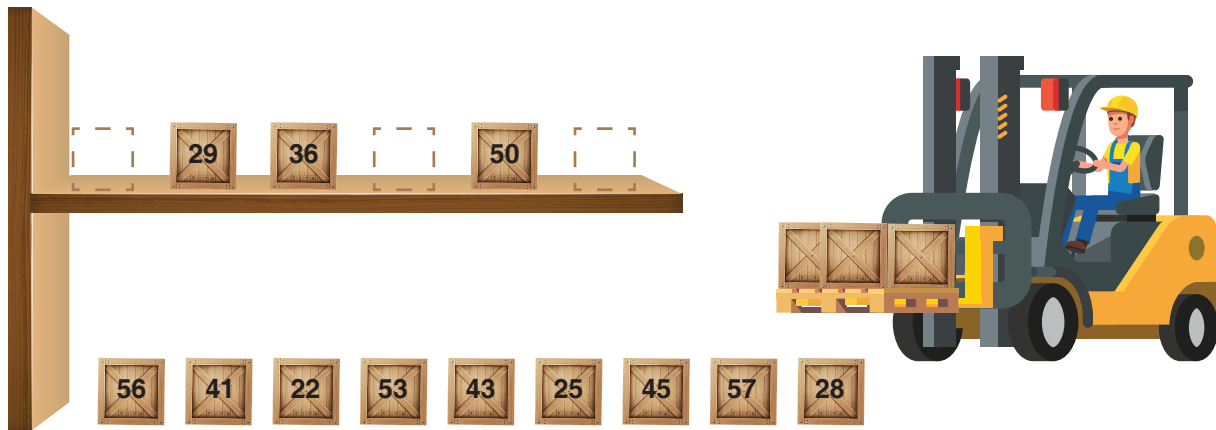
Buna göre Emre'nin patlattığı balonlar hangileridir?

- A) 22, 33 ve 41
B) 22, 31 ve 36
C) 21, 29 ve 37
D) 21, 33 ve 36

Mozaik  Yayınları

2. Forklift, ağır yükleri kaldırmak ve özellikle bir araca ya da rafa yüklemek için kullanılan bir çeşit iş makinesidir.

Rıza üzerinde farklı sayılar yazan ahşap kutuları bir forklift yardımıyla şekildeki rafa yerleştiriyor.



Raftaki kutular belirli bir kurala göre dizilmiştir. Rıza bu kurala uyarak, rafın altında bulunan ahşap kutulardan üçünü forklift yardımıyla rafın üzerinde bulunan boşluklara yerleştirmiştir.

Buna göre Rıza'nın seçtiği ahşap kutularda bulunan sayıların toplamı kaçtır?

- A) 122 B) 123 C) 124 D) 125

1. KONU

$2+3=5$

ABC

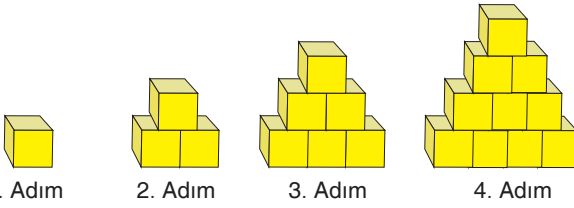


$\sqrt{3+4}$

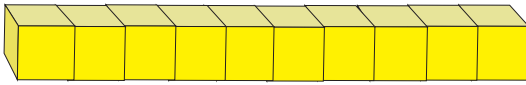


Sayı ve Şekil Örüntüleri

3.



Nazire, elindeki eşit büyüklükteki küpler ile yukarıda ilk dört adımı verilen bir örüntü oluşturuluyor. 10. Adıma geldiğinde 10 adet küpü aşağıdaki gibi diziyor.



Nazire'nin 10 katlı yapıyı tamamlaması için aynı büyüklükteki küplerden kaç tane daha kullanması gerekir?

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 55

4. Furkan ve Neslihan üzerlerinde sayıların yazılı olduğu toplardan rastgele 3'er adet alıyorlar.

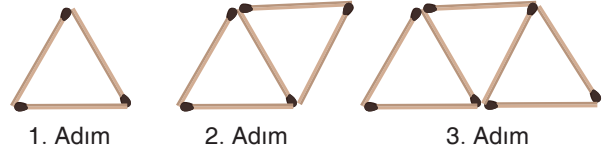


Daha sonra alınan toplar, küçükten büyüğe doğru sıralandığında sayıların bir örüntü oluşturduğu görülüyor.

Buna göre sıralanan altı top örüntünün ilk altı adımını oluşturduğuna göre örüntü devam etseydi bir sonraki adımda hangi sayı olurdu?

- A) 64 B) 67 C) 70 D) 72

5. Ahmet, içinde bir miktar kibrit çöpü bulunan kibrit kutularından yeteri kadar satın almıştır. Daha sonra bu kibrit çöpleriyle aşağıda ilk üç adımı verilen şekil örüntüsünü oluşturmuştur.

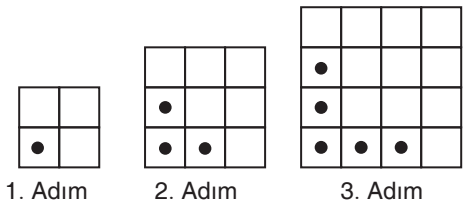


Ahmet'in oluşturduğu örüntünün 13. adımında kullanılan kibrit çöpü sayısı bir kibrit kutusundaki kibrit çöpü sayısına eşittir.

Buna göre bir kibrit kutusunda bulunan kibrit çöpü sayısı kaçtır?

- A) 25 B) 27 C) 29 D) 31

6. Cansu elinde bulunan yeterli miktardaki siyah oyun pullarını eş karelerden oluşan farklı zeminlere, bir örüntü oluşturacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştirmiştir.



Buna göre Cansu'nun oluşturduğu örüntünün 7. adımında eş karelerden kaç tanesinin üzerinde oyun pulu olmaz?

- A) 38 B) 41 C) 51 D) 64



DOĞAL SAYILAR

KONU DEĞERLENDİRME SINAVI

KDS

1. Elif ve Rana, alfabemizdeki harflerin sıralamasından yararlanarak birbirlerine şifreli kelimeler sormaktadır.

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Örneğin; Elif "On dört milyon on bin iki yüz altı" dediğinde arkadaşı Rana "KABE" cevabını vermektedir.

Buna göre Rana "yirmi beş milyon yüz altmış iki bin yüz altı" dediğinde arkadaşı Elif, aşağıdaki cevaplardan hangisini vermelidir?

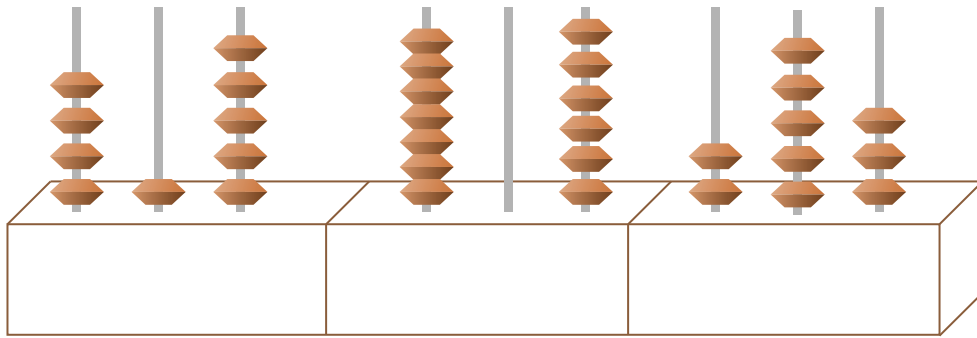
- A) UMUT B) URFA C) UMRE D) ÜLKE

Mozaik  Yayınları

2. Aşağıda verilen dokuz bardağın her birisinde 9 abaküs boncuğu bulunmaktadır. Bardaklardaki her renk grubu bir sayının bölüklerini temsil etmektedir.



Mehmet bu bardakların her birinden boncukları alarak karşılık geldiği abaküs çubuklarına boncukları aşağıdaki gibi takmıştır.



Ahmet ise bardakları sadece renk gruplarının sırasını değiştirerek bardakları aşağıdaki gibi dizmiştir.



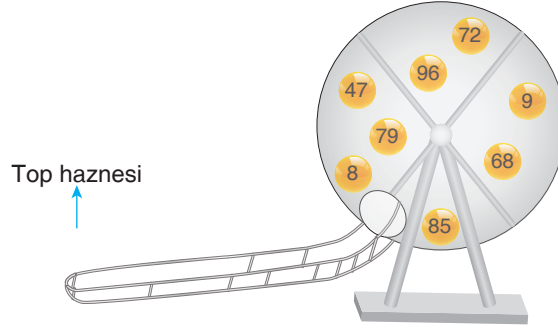
Buna göre bu bardakların içerisinde kalan boncukların sırasıyla oluşturacağı sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 584 293 746 B) 415 706 253 C) 304 857 695 D) 293 746 584

1. KONU



3. Aşağıda bir şans topu makinesi ve içerisindeki toplar verilmiştir.



Makine çalıştığında dışarıya 3'ü çift, 2'si tek sayı olan beş top hazneye sırayla diziliyor.

Beş topun yan yana dizilmesiyle oluşan sayının sekiz basamaklı ve bu sayılarla yazılabilecek en büyük sayı olduğu bilindiğine göre bu sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doksan altı milyon sekiz yüz elli yedi bin dokuz yüz yetmiş iki
 B) Doksan dokuz milyon altı yüz seksen sekiz bin beş yüz yetmiş iki
 C) Doksan altı milyon dokuz yüz seksen beş bin sekiz yüz yetmiş dokuz
 D) Doksan dokuz milyon altı yüz seksen sekiz bin beş yüz yetmiş dokuz

4. Elektrik kablosu üreten bir firma, ürettiği 150 metre uzunluğundaki kabloları makaralar hâlinde toptan fiyatına nalburlara satmaktadır.



Firma, nalburların sattıkları kabloların üzerine her 6 metrede bir, kabloda kalan uzunluk miktarını basarak, satışlarını daha rahat yapmalarını sağlamak istemiştir.

Müşterilerine sadece 6 metre uzunluğunda kablo satan bir nalburun gün sonunda 36 metre kablosu kaldığına göre nalbura gelen müşteri sayısı en fazla kaçtır?

- A) 20 B) 17 C) 18 D) 19

5. Fatih, kardeşi Furkan'dan okunuşu "yedi yüz üç milyon beş yüz kırk bir bin altmış iki" olan sayının rakamları ile dokuz basamaklı farklı bir sayı oluşturmasını istiyor.

Furkan'ın oluşturduğu sayının özellikleri aşağıdaki gibidir.

- Birler bölümünün rakamları soldan sağa doğru artmaktadır.
- Binler bölümü yazılabilecek en küçük sayıdır.
- Milyonlar bölümü ise rakamlarının sayı değerleri toplamı 9 olan en büyük sayıdır.

Buna göre Furkan'ın söylediği sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yedi yüz yirmi milyon bin dört yüz altmış yedi
 B) Beş yüz kırk milyon on iki bin üç yüz elli altı
 C) Dört yüz otuz iki milyon bin beş yüz altmış yedi
 D) Dört yüz otuz iki milyon bin üç yüz altmış yedi

$2+3=5$

ABC



$\sqrt{3+4}$

1234567890

DOĞAL SAYILAR

KDS

6. A, B, C ve D birer rakam olmak üzere, aşağıda dört işlem yapılarak çözülebilen bir sayı bulmacası verilmiştir.

$$\begin{array}{r} \boxed{A} + \boxed{B} = 14 \\ - \\ \boxed{C} \times \boxed{D} = 15 \\ \parallel \quad \parallel \\ 3 \quad 2 \end{array}$$

Buna göre bu rakamların her birini iki defa kullanarak yazılabilen en küçük 8 basamaklı sayının on binler basamağında hangi rakam vardır?

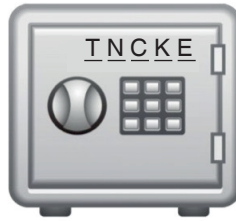
- A) 3 B) 5 C) 6 D) 8

7. Elektronik bir banka kasasının açılması, her biri beş basamaklı olan iki farklı güvenlik şifresinin banka güvenlik amiri ve banka müdürünün ardışık olarak girmesiyle mümkündür.

Güvenlik amiri ve banka müdürünün girdiği şifreler dışarıdan görenlerin anlamaması için, her bir rakama karşılık birer harfle gösterilmektedir.



Güvenlik Amirinin
Şifresi



Banka Müdürünün
Şifresi

Güvenlik amiri ve banka müdürünün şifrelerinde ortak olan yalnızca bir rakam vardır. Bu rakamın bulunduğu basamakların basamak değerleri farkı 27'dir.

Buna göre her iki şifrede ortak olarak kullanılan rakam kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 7 D) 9

8. Deniz, aşağıda verilen küçük kareleri sarı renkle, Buğra ise pembe renk ile boyayacaktır.

Boyama işlemi A satırından başlanarak sağa doğru yapılacak olup ilgili satırın bitiminde bir alt satırın solundan devam edilecektir.

Her ikisinde boyadığı kareler ise mavi renkli olacaktır.

→ Sağ

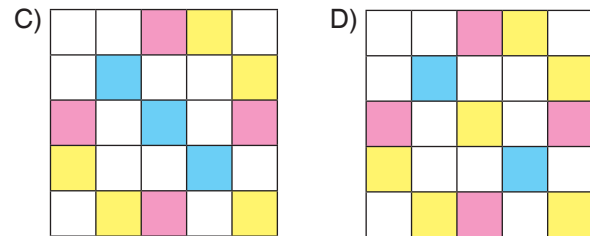
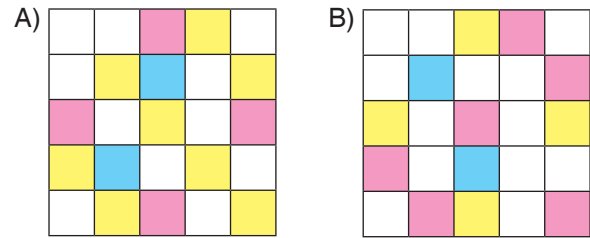
	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					

Deniz, boyamaya 4. kareden (A4), Buğra 3. kareden (A3) başlamıştır.

Deniz'in boyayacağı kareler, Buğra'nın ilk boyadığı karenin sütun numarasının kendi sütun numarasına her defasında eklenmesiyle bulunur.

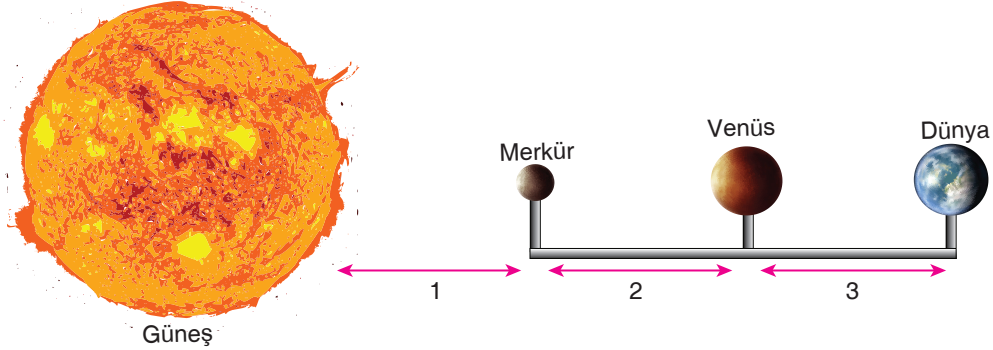
Buğra'nın boyayacağı kareler de Deniz'in ilk boyadığı karenin sütun numarasını kendi sütun numarasına her defasında eklenmesiyle bulunur.

Boyama işlemi bittiğinde karelerin son görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?





9. Fatih; Güneş, Merkür, Venüs ve Dünya'nın kilometre cinsinden birbirlerine olan uzaklıklarını altlarına şekildeki gibi yazmıştır.



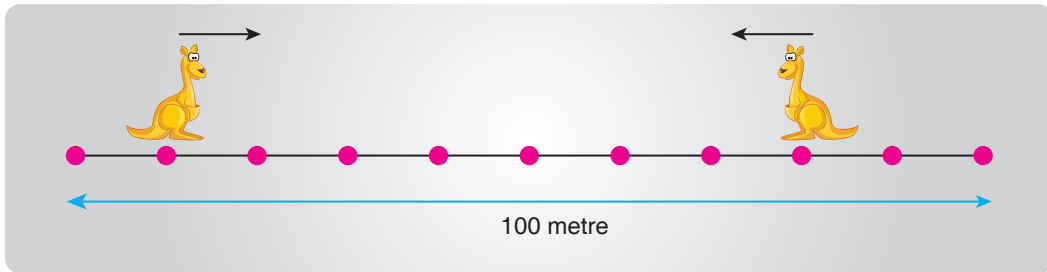
Güneş'in Merkür'e olan uzaklığı elli sekiz milyon elli bin kilometredir.

1. mesafenin 2. mesafeden daha fazla ve 3. mesafenin 2. mesafeden daha az olduğu bilindiğine göre Fatih'in defterine yazdığı sayılar aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	Güneş ile Merkür Arası (1)	Merkür ile Venüs Arası (2)	Venüs ile Dünya Arası (3)
A)	58 050 000	48 300 000	50 790 000
B)	58 500 000	59 600 000	52 100 000
C)	58 050 000	61 120 000	37 840 000
D)	58 050 000	50 400 000	41 550 000



10. Aşağıda çizimi verilen 100 metre uzunluğundaki doğrusal bir yolda belirtilen noktaların üzerinde bulunan iki kanguru, oklar yönünde aynı anda belirli bir kurala göre zıplamaya başlıyor. Soldaki kanguru her zıplayıpta dört metre, sağdaki kanguru ise her zıplayıpta beş metre ilerlemektedirler.



Yolda gösterilen noktalar arasındaki mesafeler eşit olduğuna göre 9. zıplayıplarının ardından kanguruların aralarındaki mesafe kaç metre kısalmış?

- A) 9 B) 11 C) 51 D) 59

$2+3=5$

ABC



$\sqrt{3+4}$



KDS

DOĞAL SAYILAR

11. Bir kafede kare şeklinde dört kişilik masalar bulunmaktadır. Kalabalık gruplar gelip beraber oturmak istediklerinde ise masalar uç uca eklenerek birleştirilmektedir.



Örneğin; 6 kişilik bir grup geldiğinde kare masaya sığamayacakları için aşağıdaki şekilde birleştirme yapılmaktadır.



Toplantı yapmak için bu kafeyi tercih eden Mozaik Yayınları ekibi 9 masa birleştirdiklerine göre en az kaç kişilik bir toplantı gerçekleştirecektir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 36

Mozaik Yayınları

12. Ertuğrul, evinde bulunan dijital saati ileri ya da geri alarak basamak değeri kavramını pekiştirmek istemiştir.

Bunun için saatin ilk hâlini ve değişiminden sonraki hâlini bir kağıda not alarak sayıları kıyaslamaktadır.

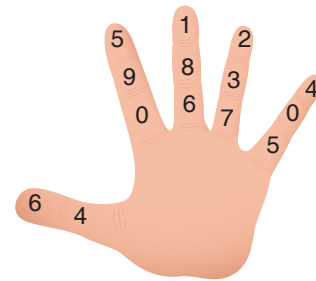


Örneğin; saat, 18.44.57'de saati 20 dakika geri alırsa saat 18.24.57 olur. Yani 184 457 sayısı 182 457'e dönüşmüştür. Binler basamağının değeri 2000 azalmıştır.

Buna göre Ertuğrul, 14:25:19'da saati 3 saat 20 dakika 10 saniye ileri alırsa sayının toplam basamak değeri nasıl değişir?

- A) 32 010 artar B) 32 100 artar
C) 302 010 artar D) 32 100 azalır

13. Berfin Öğretmen, sol elinin parmaklarına aşağıdaki gibi on dört adet rakam yazıp öğrencilerine göstermiştir.



Öğrencilerinden, gösterdiği elinin üç parmağını seçerek rakamları farklı sekiz basamaklı en büyük sayıyı yazmalarını istiyor.

Buna göre öğrencilerin yazdıkları sayının binler bölüğündeki rakamların sayı değerleri toplamı kaçtır?

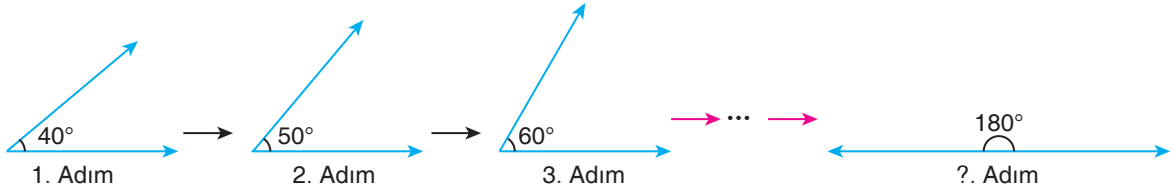
- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

1. KONU



14. Ölçüsü 180° olan açiya doğru açı denir.

Gürkan bilgisayarında bulunan bir çizim programının yardımıyla adım adım açılar oluşturmaktadır.



Önce 40° 'lik bir açıyla çizmeye başlayan Gürkan açının ölçüsünü artırarak 50° 'ye daha sonra 60° 'ye çıkarmıştır. Belirli bir kurala göre açılarının ölçülerini artıran Gürkan son olarak doğru açı çizimini yaparak açı çizimini bitirmiştir.

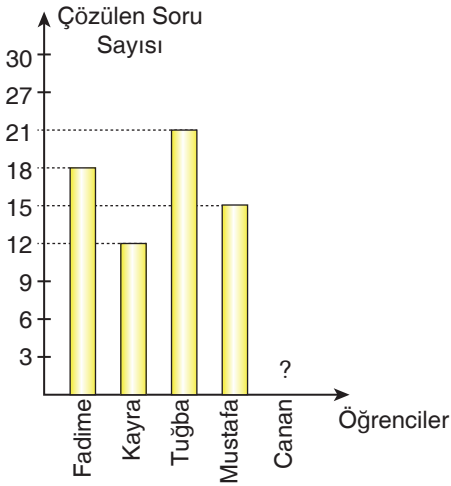
Buna göre Gürkan doğru açığı kaçınıcı adımda çizmiştir?

- A) 14. adım B) 15. adım C) 16. adım D) 17. adım

Mozaik Yayınları

15. Aşağıdaki sütun grafiğinde beş öğrencinin matematik dersinden bir günde çözdüğü soruların sayısı verilmiştir.

Grafik: Öğrencilerin Çözdüğü Soru Sayısı

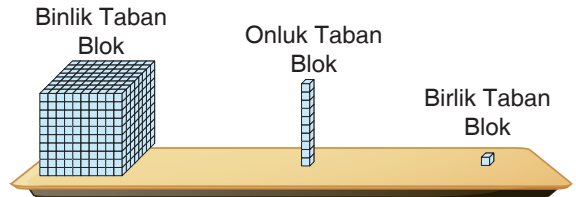


Öğrencilerin çözdüğü soruların sayısı küçükten büyüğe doğru sıralandığında bir sayı örüntüsü oluşmaktadır.

Buna göre Canan'ın çözdüğü soru sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 15 C) 27 D) 33

16. Beş basamaklı sayıları modellemek isteyen Özlem'in elinde yeterli miktarda aşağıda gösterilen taban bloklarından vardır.



Özlem'in oluşturduğu sayının içinde 32 tane binlik, 41 tane onluk ve 7 tane birlik taban bloğu vardır. Bazı taban bloklarını çıkararak oluşturduğu sayının toplam basamak değeri bir önceki sayının toplam basamak değerine göre 20305 azalmıştır.

Buna göre Özlem hangi taban bloktan kaç tane çıkarıp yeni oluşturduğu sayıyı elde etmiştir?

	Binlik Taban Bloklardan	Onluk Taban Bloklardan	Birlik Taban Bloklardan
A)	2	3	5
B)	20	3	5
C)	20	30	5
D)	20	30	50

$2+3=5$

ABC



$\sqrt{3+4}$

1234567890

KDS

DOĞAL SAYILAR

17. Ahmet, mutfak rafına aşağıdaki gibi yerleştirdiği bardakların içerisine boncuklar yerleştirmektedir. Her bardağa en fazla 9 boncuk yerleştiren Ahmet'in bardaklarındaki boncuk miktarları bardakların üzerinde yazmaktadır.



Ahmet'in annesi raftaki bardakların içerisinde boncuklar olduğunu farkettiğinde boncukları bir kaptan toplamak istemiştir. Onlar, yüz binler ve yüz milyonlar basamağını temsil eden bardaktaki boncukları başka bir kaptan toplamıştır.

Boncukları Ahmet'in bilerek koyduğunu anlayan annesi topladığı boncukları boş bardaklara eşit şekilde paylaşmıştır.

Bu bardakların içerisinde bulunan boncukların oluşturduğu sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Beş yüz otuz iki milyon beş yüz doksan bin altı yüz elli bir
B) Beş yüz otuz iki milyon yedi yüz doksan beş bin altı yüz elli bir
C) Dört yüz otuz iki milyon dört yüz doksan dört bin altı yüz kırk bir
D) Dört yoz otuz iki milyon üç yüz doksan üç bin altı yüz otuz bir

Mozaik  Yayınları

18. Ayşe ve Emine çok sevdiği "Adam Asmaca" oyununa benzer bir oyun olan "Sayı Bombası" oyununu oynamaya başlamışlardır. Oyun aşağıdaki gibi oynanmaktadır.

 Soru Bombası  Nasıl Oynanır?	1 1. Oyuncu 9 basamaklı bir sayı belirler <input type="text"/>	2 2. Oyuncu bir rakam tahmininde bulunur.  	3 Tahmin doğru ise yerine yazılır. <input type="text" value="9"/>	MOZAİK YAYINLARI
	4 Tahmin yanlış ise bombanın etrafında bir çizgi çizilir. 	5 Tüm rakamlar doğru tahmin edilirse 2. oyuncu oyunu kazanır. 	6 Tahminlerde 5 adet hata yapılırsa bomba patlar ve 2. oyuncu oyunu kaybeder. 	

Ayşe'nin sorduğu soruya 7, 2, 5, 1, 0, 9 ve 3 cevaplarını veren Emine, son olarak söylediği 3 rakamının hatalı olduğu ortaya çıkınca oyunu kaybetmiştir.

Buna göre Ayşe'nin sorduğu sorunun okunuşu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

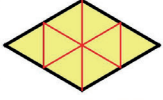
- A) Dört yüz on iki milyon altı yüz yetmiş sekiz bin beş yüz otuz dört
B) Dokuz yüz doksan iki milyon sekiz yüz altmış iki bin dört yüz seksen
C) Yedi yüz seksen altı milyon yüz seksen dört bin beş yüz seksen bir
D) Dört yüz elli sekiz milyon seksen dört bin altı yüz altmış beş

1. KONU

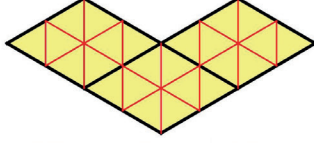


DOĞAL SAYILAR

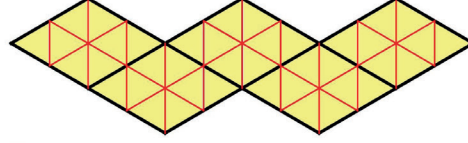
19. Yağmur, önce eş büyüklükteki dört siyah çubuğu paralelkenar şeklinde birleştiriyor daha sonra eş büyüklükte kırmızı çubuklar kullanarak paralelkenarın içinde sarı renkli eşkenar üçgenleri aşağıdaki gibi oluşturuyor.



1. Adım



2. Adım



3. Adım

Oluşturduğu paralelkenarları şekildeki gibi birleştirerek bir örüntü oluşturuyor.

Buna göre Yağmur'un oluşturduğu örüntünün 5. adımında oluşan sarı renkli eşkenar üçgenlerin sayısı, paralelkenarları oluşturan siyah çubukların sayısından kaç fazladır?

- A) 32 B) 34 C) 42 D) 44

20. Akıllı tavşan, tuzaklarla dolu tarlada her bir sütündeki yalnız bir sayıya zıplayarak havuçlara ulaşmak istemektedir.

	1. sütun	2. sütun	3. sütun	4. sütun
	64	8	37	92
	27	7	22	75
	35	4	61	47

Tavşanın üzerine zıpladığı sayılar yan yana yazıldığı zaman oluşan yedi basamaklı sayı en büyük binler bölüğüne ve en küçük birler bölüğüne sahiptir.

Havuçlara güvenli şekilde ulaşmayı başaran akıllı tavşanın kullandığı yol üzerindeki sayıların sırayla birleşimi hangi sayıyı oluşturur?

- A) İki milyon yedi yüz seksen altı bin yüz kırk yedi
 B) Altı milyon dört yüz seksen altı bin yüz kırk yedi
 C) Altı milyon dört yüz kırk iki bin iki yüz doksan iki
 D) İki milyon yedi yüz kırk iki bin iki yüz doksan iki