

6. SINIF

MATEMATİK

ÇÖZÜLEBİLİR YENİ NESİL SORU BANKASI

YAZAR KOMİSYONUMUZ

ABDULHAMİT EMEKLİ

MEHMET AKAY

CANER ŞENER

YURDER YAVAŞTÜRK

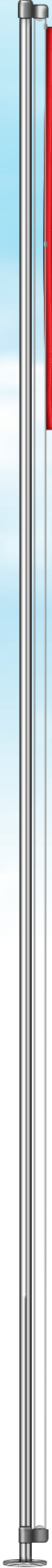
AHMET OĞUZ

HATİCE KENAR

ALİ AKÇİÇEK

ÖZGÜR KAVAS

EDA ERDOĞAN RENÇBER



İSTİKLAL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl,
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim; bendimi çiğner, aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın... belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehîd oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Ruhumun senden, ilâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar -ki şehâdetleri dînin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım;
Her cerîhamdan, ilâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl;
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

MEHMET AKİF ERSOY



YAYIN KOORDİNATÖRÜ

Abdulhamit EMEKLİ

YAZARLAR

Ahmet OĞUZ – Yurder YAVAŞTÜRK

Mehmet AKAY – Caner ŞENER

EDİTÖR

Hülya BODUKCU - Münire DÖLEK

DİZGİ – GRAFİK

Mozaik Dizgi Birimi

İLETİŞİM

mozaikyayinlari@gmail.com

Mozaik Yayınları

mozaikyayinlari

BASIM YERİ

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.

MM0825 – B1

ISBN: 978 – 625 – 9664 – 71 – 2

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 çözmeniz 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 öğrenme çıktılarına uygun, basitten karmaşığa ve günlük hayat ile ilişkilendirerek hazırladık.

Mozaik Yayınları Soru Bankamızda **Konu Testleri** ve **TİS (Tema İzleme Sınavı)** yer almaktadır.

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

TİS (Tema İzleme Sınavı) ise konu testlerinde özümsemediğiniz kavram ve becerilerin iç içe geçtiği, birlikte analiz edildiği bölümdür. Bu bölümde; birden fazla öğrenme çıktısının üst düzeyde daha bütüncül bir anlayışla harmanlandığı, LGS ve MEB örnek sorularıyla birebir uyumlu hâle getirdiği sorular bulunmaktadır. Bölümün temel amacı tüm öğrenme çıktılarının eksiksiz ve bir bütün olarak pekiştirilmesidir.

Bu eserimizde öncelikle deneyimli yazarlarımıza, ayrıca kitabımıza soruları ile katkı sağlayan **Pınar OĞUZ, Sevgi AKAY, Sema YAVAŞTÜRK, Hüseyin KUYUCU ve Furkan DEMİR'e** ayrı ayrı teşekkür ederiz.

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

Abdulhamit EMEKLİ

Mozaik Yayınları Koordinatörü

İÇİNDEKİLER

1. TEMA

SAYILAR VE NİCELİKLER - 1

Çarpanlar	6
Katlar	8
Kalansız Bölünebilme-1	10
Kalansız Bölünebilme-2	12
Asal Sayılar ve Doğal Sayıları Asal Çarpanlarına Ayırma-1 ..	14
Asal Sayılar ve Doğal Sayıları Asal Çarpanlarına Ayırma-2 ..	16
Ortak Kat ve Ortak Bölen-1	18
Ortak Kat ve Ortak Bölen-2	20
Tema İzleme Sınavı	22

2. TEMA

İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

Veri Çeşitleri - Araştırma Sorusu Oluşturma	30
Araştırma Sorusu Kriterleri - Kök Yaprak Diyagramı	32
Aritmetik Ortalama - Ortanca - Tepe Değer - Açıklık-1	34
Aritmetik Ortalama - Ortanca - Tepe Değer - Açıklık-2	36
Aritmetik Ortalama - Ortanca - Tepe Değer - Açıklık-3	38
Aritmetik Ortalama - Ortanca - Tepe Değer - Açıklık-4	40
Sonuçları Yorumlama-1	42
Sonuçları Yorumlama-2	44
Sonuç veya Yorumları Tartışma-1	46
Sonuç veya Yorumları Tartışma-2	48
Tema İzleme Sınavı	50

3. TEMA

SAYILAR VE NİCELİKLER - 2

Kesir-Bölme İlişkisi	62
Ondalık Gösterimleri Çözümleme	64
Ondalık Gösterimleri Yuvarlama	66
Ondalık Gösterimleri Karşılaştırma	68
Devirli Ondalık Gösterim-1	70
Devirli Ondalık Gösterim-2	72
Uzunluk Ölçüleri-1	74
Uzunluk Ölçüleri-2	76
Kesir Problemleri-1	78
Kesir Problemleri-2	80
Kesir Problemleri-3	82
Ondalık Gösterim Problemleri-1	84
Ondalık Gösterim Problemleri-2	86
Ondalık Gösterim Problemleri-3	88
Yüzde Problemleri-1	90
Yüzde Problemleri-2	92
Tema İzleme Sınavı	94

4. TEMA

VERİDEN OLASILIĞA

Bir Olayın Olasılığını Gözleme Dayalı Tahmin Etme-1	102
Bir Olayın Olasılığını Gözleme Dayalı Tahmin Etme-2	104
Bir Olayın Olasılığını Gözleme Dayalı Tahmin Etme-3	106
Tema İzleme Sınavı	108

5. TEMA

GEOMETRİK ŞEKİLLER

Yöndeş, İç Ters ve Dış Ters Açılar	116
İki Paralel Doğru ve İki Kesenin Oluşturduğu Çokgenler-1	118
İki Paralel Doğru ve İki Kesenin Oluşturduğu Çokgenler-2	120
İki Paralel Doğru ve İki Kesenin Oluşturduğu Çokgenler-3	122
Dörtgenlerin Özellikleri-1	124
Dörtgenlerin Özellikleri-2	126
Gerçek Yaşam Problemleri-1	128
Gerçek Yaşam Problemleri-2	130
Gerçek Yaşam Problemleri-3	132
Gerçek Yaşam Problemleri-4	134
Tema İzleme Sınavı	136

6. TEMA

İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME VE DEĞİŞİMLER

Cebirsel İfadeler-1	146
Cebirsel İfadeler-2	148
Cebirsel İfadeler-3	150
Cebirsel İfadeleri Genelleme	152
Cebirsel İfadelerin Farklı Gösterimi	154
Cebirsel İfadelerin Değerini Hesaplama-1	156
Cebirsel İfadelerin Değerini Hesaplama-2	158
Örüntüler-1	160
Örüntüler-2	162
Örüntüler-3	164
Örüntüler-4	166
Cebirsel İfadeler ve Algoritma-1	168
Cebirsel İfadeler ve Algoritma-2	170
Cebirsel İfadeler ve Algoritma-3	172
Tema İzleme Sınavı	174

7. TEMA

GEOMETRİK NİCELİKLER

Alan Ölçü Birimlerinin Birbirine Dönüştürülmesi-1	182
Alan Ölçü Birimlerinin Birbirine Dönüştürülmesi-2	184
Üçgenin Alanı	186
Paralelkenarın Alanı	188
Alan Problemleri-1	190
Alan Problemleri-2	192
Alan Problemleri-3	194
Çember Uzunluğu-1	196
Çember Uzunluğu-2	198
Çember Problemleri-1	200
Çember Problemleri-2	202
Çember Problemleri-3	204
Çemberde Merkez Açısı ve Gördüğü Yay-1	206
Çemberde Merkez Açısı ve Gördüğü Yay-2	208
Tema İzleme Sınavı	210
Cevap Anahtarı	221



1. TEMA

SAYILAR VE NİCELİKLER - I

- Çarpanlar
- Katlar
- Kalansız Bölünebilme
- Asal Sayılar ve Doğal Sayıları Asal Çarpanlarına Ayırma
- Ortak Kat ve Ortak Bölen





1. Tabloda çarpımları 60 olan sayı çiftlerinin bulunduğu kareler boyanacaktır.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

Buna göre son durumda boyalı olmayan karelerdeki 60'ın çarpanı olan sayıların toplamı kaçtır?

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

2.



Yukarıdaki kutuda, kutunun üzerinde yazan sayının doğal sayı bölenlerinin toplamı kadar top vardır.

Buna göre verilen kutuda toplam kaç top bulunmaktadır?

- A) 42 B) 63 C) 72 D) 80

3. Aşağıda üzerinde sayıların yazılı olduğu balonlar verilmiştir.

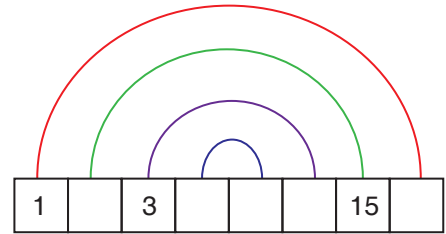


Üzerinde 90'ın doğal sayı bölenlerinden herhangi biri yazılı olan balonlar patlatılacaktır.

Buna göre patlatılmayan balon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 8 D) 15

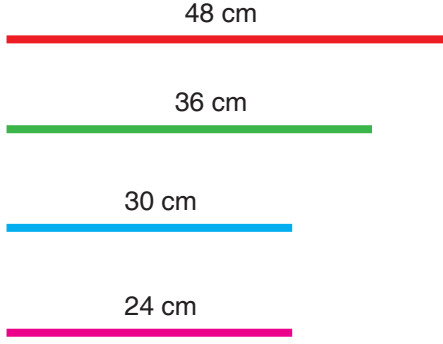
4. Şekilde A doğal sayısının doğal sayı çarpanlarından bazıları küçükten büyüğe doğru sıralı olarak verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki eşleşmelerden hangisi A doğal sayısının çarpanlarına aittir?

- A) 1 and 10 B) 4 and 15
C) 3 and 12 D) 5 and 6

5. Şekilde farklı uzunlukta dört şerit görülmektedir.

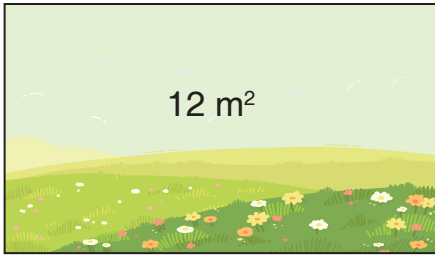


Her şerit birbirinden bağımsız olarak uzunluğu santimetre cinsinden doğal sayı olan eş parçalara ayrılmıştır.

Buna göre aşağıdaki parçalardan hangisi verilen şeritlerden birine ait bir parça değildir?

- A) 4 cm B) 6 cm
C) 8 cm D) 12 cm

6. Aşağıda dikdörtgen şeklinde bir bahçenin alanı verilmiştir.



Bahçenin kenar uzunlukları metre cinsinden birer doğal sayıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu bahçenin metre cinsinden çevre uzunluğunun alabileceği değerlerden biri olamaz?

- A) 14 B) 16 C) 26 D) 30

7. Uras, eylül ayının 24 sayısının bir doğal sayı çarpını olan günlerinde kitap okumuştur.

Eylül						
Pt	Sa	Ça	Pe	Cu	Ct	Pa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Uras'ın kitap okuduğu gün hafta içi ise o gün 20, hafta sonu ise o gün 50 sayfa kitap okumuştur.

Buna göre Uras, eylül ayı boyunca toplam kaç sayfa kitap okumuştur?

- A) 160 B) 200 C) 250 D) 400

8. Aşağıdaki bidonda bulunan sıvı deterjanın tamamı hiç artmadan özdeş şişelere doldurulacaktır.



Buna göre aşağıdaki şişelerden hangisi bu işlem için kullanılabilecek şişelerden biri olabilir?

- A) 5 L B) 8 L C) 9 L D) 12 L



1.



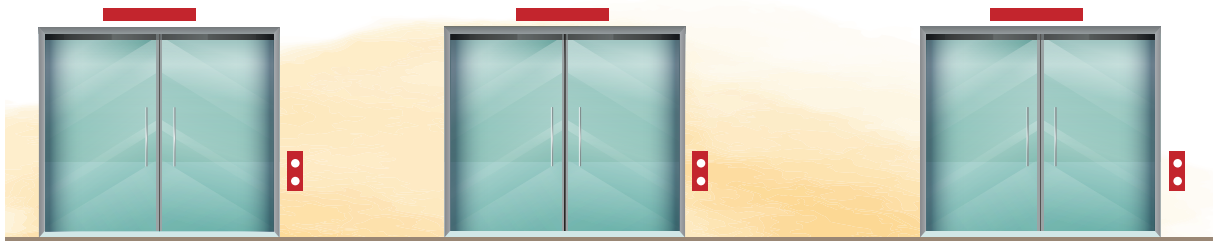
Otomobiliyle Afyonkarahisar'dan İstanbul'a yola çıkan Ahmet Bey, her 80 kilometrede bir mola vermiştir. Ahmet Bey, her molayı 10 dakikada tamamlamıştır.

Ahmet Bey, Afyonkarahisar'dan İstanbul'a ulaşınca kadar başka mola vermediğine göre Ahmet Bey'in mola için harcadığı toplam süre kaç dakikadır?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70

Mozaik  Yayınları

2. Bir hastanede zemin kat ile birlikte toplam 12 kat bulunmaktadır. Şekildeki asansörlerin üçü de zemin kata ine-bilmektedir.



2 ve 2'nin
doğal sayı katı olan
katlara çıkar.

3 ve 3'ün
doğal sayı katı
olan katlara çıkar.

5 ve 5'in
doğal sayı katı olan
katlara çıkar.

Obezite farkındalığı oluşturmak isteyen hastane yönetimi hastanede çalışan iki diyetisyenin odalarını asansörle-rin çıkmadığı iki farklı kata yerleştirmiştir.

Buna göre diyetisyenlerin bulunduğu kat numaralarının toplamı kaç olamaz?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 18

3. Bir mağazada satılan tişört ve şortun birer tanesinin fiyatı şekilde görülmektedir.



Poyraz'ın mağazadan satın aldığı tişörtlere ödediği para miktarı 1000 TL'den azdır.

Tişört ve şortlara ödenen para miktarı eşit olduğuna göre satın alınan şort sayısı kaç tanedir?

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

Mozaik  Yayınları

4.



Bir oyun salonunda bulunan otomatik şeker makinesi, atılan her 1 TL karşılığında bir şeker vermektedir. İlgiyi arttırmak için işletme müdürü, makineyi afişteki kampanyaya göre ayarlamıştır.

Gün sonunda 10 kişi kampanyadan faydalandığına göre, makinenin verdiği şeker sayısı en fazla kaçtır?

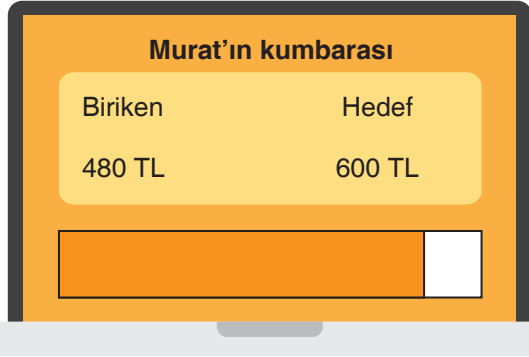
- A) 70 B) 160 C) 166 D) 167



1. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 2 ile kalansız bölünebilen her doğal sayı, 4 ile de kalansız bölünür.
 B) 3 ile kalansız bölünebilen her doğal sayı, 6 ile de kalansız bölünür.
 C) 10 ile kalansız bölünebilen her doğal sayı, 5 ile de kalansız bölünür.
 D) 6 ile kalansız bölünebilen her doğal sayı, 4 ile de kalansız bölünür.

2. Murat'ın dijital kumbarası, biriken parasını ve biriktirmeyi hedeflediği parayı göstermektedir.



Buna göre Murat'ın hedeflediği para miktarına ulaşması için Türk Lirası cinsinden biriktirmesi gereken miktar, aşağıdakilerden hangisine kalansız bölünemez?

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 9

3. Bir öğretmenin personel kimlik kartında yazan bilgiler şu şekildedir:

- Sicil numarası 6 ile kalansız bölünebilen,
- Veriliş tarihi 9 ile kalansız bölünebilen,
- Belge numarası 10 ile kalansız bölünebilen bir doğal sayıdır.

Buna göre bu personel kimlik kartı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

4. Bir tablet ve tablete ait satış fiyatı aşağıda verilmiştir.



Tabletin satış fiyatı Türk Lirası cinsinden 3 ve 5 ile kalansız bölünebilen bir doğal sayı olduğuna göre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) 3 C) 5 D) 8

5. Şekilde bir telefona ait kilit deseni görülmektedir.



Buna göre kilit desenini oluşturan rakamların toplamı aşağıdakilerden hangisine kalansız bölünemez?

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

6. Bir marangoz elindeki tahtayı, uzunluğu metre cinsinden doğal sayı olacak şekilde 2, 3 veya 5 eş parçaya ayırdığında hiç parça artmamaktadır.

Buna göre marangozun elindeki tahta aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 14 m
B) 21 m
C) 25 m
D) 30 m

7. Tabloda 6/A sınıfına ait bilgiler verilmiştir.

Tablo: 6/A Sınıfına Ait Bilgiler

Kız Öğrenci Sayısı	12
Erkek Öğrenci Sayısı	15

- I. Sınıfın tamamı, ikişerli olarak sıralara oturabilir.
II. Sınıfın tamamı, üçerli olarak sıralara oturabilir.
III. Erkek öğrenciler beraber olacak şekilde üçerli, kız öğrenciler beraber olacak şekilde ikişerli oturabilir.

6/A sınıfında yeterli sayıda sıra bulunduğuna göre verilenlerden hangileri doğrudur?

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

8. İrmak, havaalanının pasaport kontrol kuyruğunun sondan 109. sırasındadır.



İrmak

Buna göre pasaport kontrol kuyruğunda bulunan toplam yolcu sayısı aşağıdakilerden hangisi ile kalansız bölünebilir?

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 9



1. Birlikte sayı bulmaca oyunu oynayan üç arkadaşın Ceylin; Havva ve Nisanur'a aşağıda bazı basamaklarını vermediği sayıyı sormuştur.

5A32B

Bu sayıyı her ikisine de soran Ceylin ikisine de farklı ipuçları vermiştir.

Ceylin: Havva, bu sayı 3'e ve 5'e kalansız olarak bölünüyor. Nisanur bu sayı 9'a ve 2'ye kalansız olarak bölünüyor.

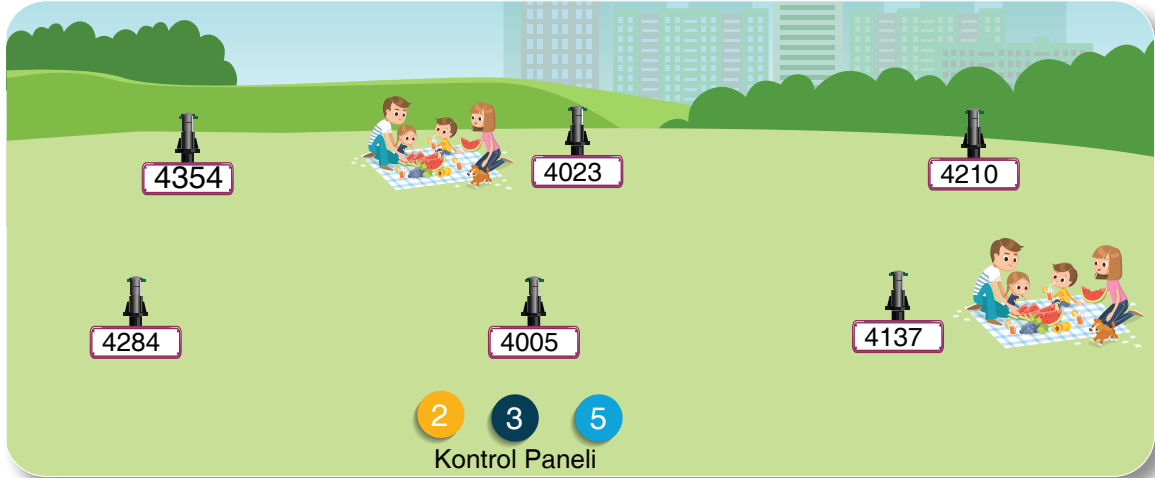
Bu bilgilere göre Havva ve Nisanur aynı sayıyı bulmuştur.

Buna göre buldukları sayıdaki A ve B rakamlarının toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 8 D) 11

Mozaik Yayınları

2.

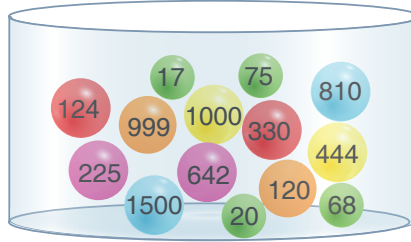


Yukarıda verilen piknik alanında çimleri sulamak için 6 adet fiske ve bu fiskeyi çalıştırmak için 3 adet buton verilmiştir. Kontrol panelindeki bir butona basıldığında o butonun üzerindeki sayının kalansız olarak bölüğü numaraya sahip tüm fiske çalışmaktadır.

Buna göre yanında aile olan fiskeyi çalıştırmadan diğer tüm fiskeyi çalıştırmak isteyen görevli kaç numaralı butonlara basmalıdır?

- A) Yalnız 2 B) Yalnız 5 C) 2 ve 3 D) 2 ve 5

3. Aşağıda üstünde doğal sayı yazılı topların olduğu 1. kutu ve boş kutular verilmiştir.



1. Kutu



2. Kutu



3. Kutu



4. Kutu



5. Kutu

- 1. kutudaki 2 ile tam bölünen sayıların yazılı olduğu toplar 2. kutuya,
- 2. kutudaki 3 ile tam bölünen sayıların yazılı olduğu toplar 3. kutuya,
- 3. kutudaki 4 ile tam bölünen sayıların yazılı olduğu toplar 4. kutuya ve
- 4. kutudaki 5 ile tam bölünen sayıların yazılı olduğu toplar 5. kutuya atılıyor.

Buna göre 5. kutuya kaç tane top atılmıştır?

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

4. Aşağıdaki görselde dijital bir saat görülmektedir.



Dijital saatte görülen zamanı dört basamaklı bir sayı olarak düşünersek bu sayıyı 1234 olarak ifade edebiliriz.



Caner yukarıda gördüğü saatten ■ dakika sonra saatteki zamanı örnekte olduğu gibi dört basamaklı sayı olarak yazıyor. Bu sayının 4, 5, 6, 9 ve 10'a tam olarak bölündüğünü fark ediyor.

Buna göre ■ yerine en az kaç yazılabilir?

- A) 8 B) 18 C) 28 D) 38



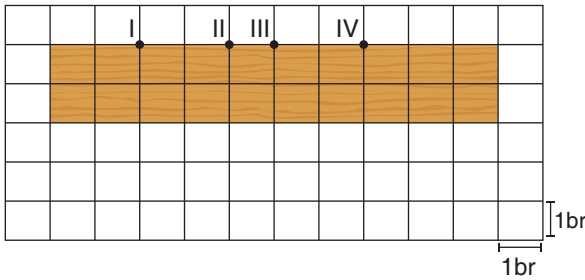
1. Şekilde içerisinde belirtilen miktarda şeker bulunan bir çuval görülmektedir.



Buna göre çuvaldan en az kaç kg şeker alınırsa çuvalda kalan şeker miktarının kilogram cinsinden değeri bir asal sayı olur?

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

2. Dikdörtgen biçimindeki bir tahta birim kareli zemine yerleştirilmiştir.



Tahta, numaralandırılmış noktalardan kısa kenarına paralel olacak şekilde kesilerek uzunlukları farklı iki parçaya ayrılmıştır. İki parçanın da birim cinsinden uzunluğu birer asal sayıdır.

Buna göre tahta, kaç numaralı noktadan kesilmiştir?

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

3. Alp, kilosunu ölçmek için tartıya çıkmış fakat tartının dijital ekranının onlar basamağı bozuk olduğu için şekildeki görüntüyle karşılaşmıştır.



Alp'in kilosu kilogram cinsinden 40'dan büyük iki basamaklı asal sayıdır.

Buna göre E'nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 17 C) 26 D) 31

- 4.



Şekildeki dijital saatin dakikayı gösteren kısmı yukarıda görülen andan itibaren yarım saat boyunca kaç kez bir asal sayıyı gösterir?

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

5. Şekilde kutularda bulunan sarı, kırmızı ve mavi top- lar ve kutularda bulunan top sayılarının asal çarpanları veril- miştir.



2 ve 3



2 ve 5



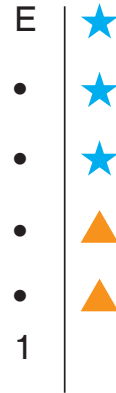
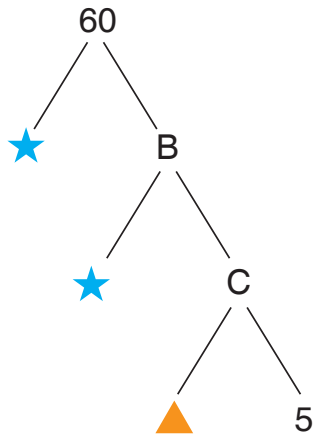
2, 3 ve 5

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kutularda bulunan top sayılarından biri olamaz?

- A) 12 B) 20 C) 42 D) 60

Mozaik Yayınları

6. 60 sayısı, çarpan ağacı; E doğal sayısı ise asal çarpan algoritması yöntemi ile asal çarpanlarına ayrılmıştır.



Buna göre E sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

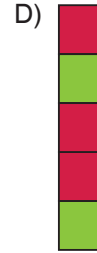
- A) 36 B) 72 C) 96 D) 144



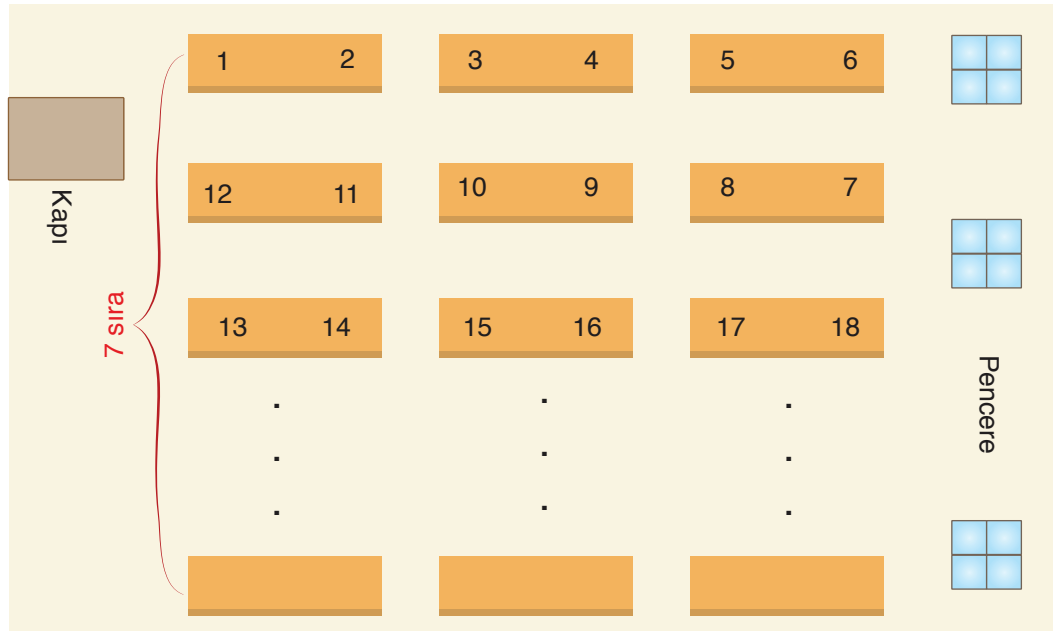
1. Fatma Öğretmen 180 sayısının asal çarpanlarıyla ilgili aşağıdaki ifadeleri vermiş ve öğrencilerinden; ifade doğru ise ifadenin başındaki kareyi yeşile, yanlış ise kırmızıya boyamalarını istemiştir.

☐	Asal çarpanlarının toplamı 15'tir.
☐	Asal çarpanları 2,3 ve 5 tir.
☐	Asal çarpanlarının en büyüğü 5'tir.
☐	En büyük çarpanı 90'dır.
☐	Asal çarpanları 60'ın asal çarpanları ile aynıdır.

Öğrenciler bu ifadeleri doğru olarak boyadıklarında ortaya çıkan görüntü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



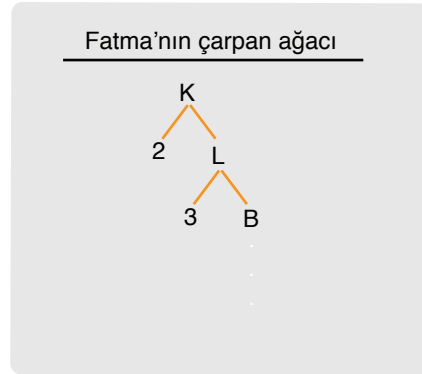
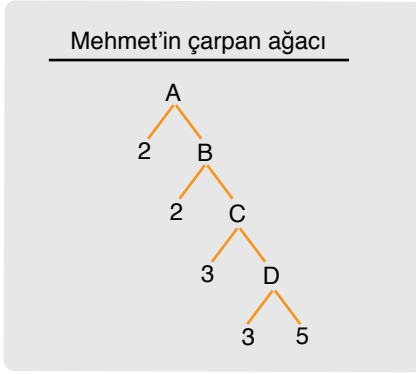
2. 6/B sınıfı öğretmeni olan Mehmet Öğretmen sınıfın oturma düzenini ayarlamak için sıraları aşağıdaki gibi numaralandırıyor. Bu numaraları küçük kâğıtlara yazarak öğrencilerine kura çektiyor ve herkesi çektiği numaraya ait sıraya oturtuyor.



Buna göre pencere kenarında numarası asal sayı olan bir yere oturmak isteyen Zehra'nın istediği yere oturabilmesi için çekebileceği numaralar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 7 – 19 – 31 B) 7 – 23 – 31 C) 7 – 19 – 37 D) 7 – 29 – 41

3. Ahmet Öğretmen tahtaya kaldırdığı Mehmet'e A doğal sayısının, Fatma'ya da K doğal sayısının asal çarpanlarını çarpan ağacı yöntemi ile bulmalarını söylüyor.

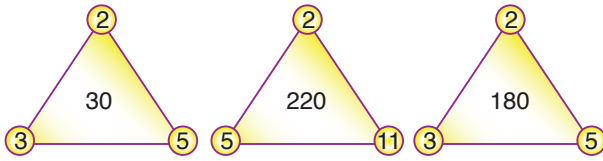


Mehmet çarpan ağacını tamamlıyor, fakat Fatma çarpan ağacının sadece bir kısmını yapabiliyor.

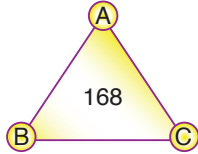
Buna göre Fatma'nın asal çarpanlarına ayırdığı K sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 90 B) 180 C) 270 D) 540

4.



Yukarıdaki üçgenlerin içine yerleştirilen sayılar ile üçgenin köşelerine yerleştirilen sayılar arasında bir ilişki vardır.



Aynı ilişki bu üçgen içinde geçerli olduğuna göre A, B ve C sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16

5.

Efe, bilgisayarını kardeşinin açmaması için bilgisayarına 4 basamaklı rakamları farklı bir şifre koymak istiyor.



Şifresini kolay hatırlamak için okul numarasının asal çarpanlarını büyükten küçüğe sırayla yazarak şifreyi oluşturuyor.

Buna göre Efe'nin okul numarası aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 350 B) 770 C) 1260 D) 1430

Mozaik



Yayınları

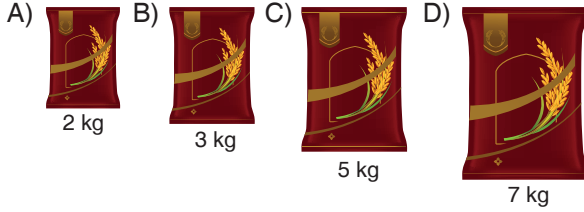


1. Şekilde çuvalardaki buğday ve pirincin kütleleri görülmektedir.



Buğday ve pirinçler birbirine karıştırılmadan hiç artmayacak ve eşit kütlelerde olacak şekilde poşetlenecektir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi işlem sonunda elde edilen poşetlerden biri olabilir?



2. Güzelyurt Mahallesi'nden harekete başlayan iki farklı otobüse ait sefer süreleri şekilde verilmiştir.



30 dakika

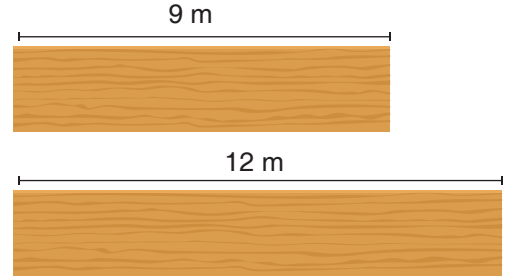
45 dakika

İki otobüs ilk kez saat 08.20'de Güzelyurt Mahallesi'nden aynı anda sefere başlamıştır.

Buna göre aşağıdaki saatlerden hangisi bu iki otobüsün Güzelyurt Mahallesi'nden aynı anda sefere başladığı saatlerden değildir?

- A) 09.50 B) 11.20 C) 12.50 D) 13.20

3. Aşağıdaki dikdörtgen biçimindeki tahtalar hiç artmayacak şekilde metre cinsinden birbirine eşit uzunlukta eş parçalara ayrılacaktır.

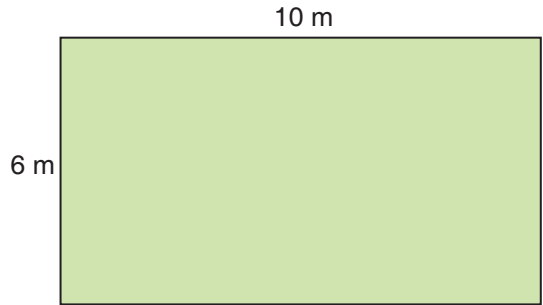


Bir marangoz iki tahtayı da testere yardımıyla eş parçalara ayırmıştır. Her bir parçanın kesilme süresi 5 saniyedir.

Buna göre kesme işlemi için geçen toplam süre kaç saniyedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40

4. Şekildeki dikdörtgen biçimindeki bahçeye köşelere de dikmek şartı ile eşit aralıklarla ağaçlar dikilecektir.



Buna göre bu iş için en az kaç ağaç gereklidir?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 32

5. Bir hastanedeki nöbet listesi tabloda verilmiştir.

Tablo: Nöbet Listesi

	Dr. Ege	Dr. Can
	1 Eylül Pazartesi	1 Eylül Pazartesi
	⋮	⋮

Doktor Ege 4 günde, Doktor Can ise 5 günde bir nöbet tutmaktadır.

Buna göre Doktor Ege ve Doktor Can'ın eylül ayında 2. kez birlikte nöbet tuttuğu gün aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pazar B) Pazartesi
C) Salı D) Çarşamba

7. Şekildeki bidonlarda belirtilen miktarlarda zeytinyağı vardır.

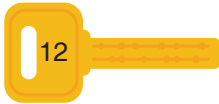


Her iki bidondan da eşit miktarda zeytinyağı alınmıştır. Bidonlarda kalan miktarlar litre cinsinden aralarında asal birer doğal sayı olmuştur.

Buna göre bidonlardan kaçar litre zeytinyağı alınmış olabilir?

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

6. Şekildeki anahtar, üzerinde yazan sayı ile aralarında asal numaralı kapıyı açabilmektedir.



Buna göre anahtarın açtığı kapı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  B)  C)  D) 

8. Şekilde bir plakaya ait bilgiler verilmiştir.



İl kodu

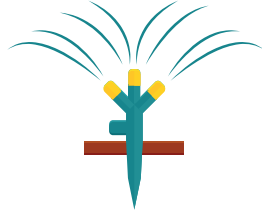
Tescil Numarası

Buna göre aşağıdaki plakalardan hangisinde il kodu ile tescil numarası aralarında asal değildir?

- A) 
B) 
C) 
D) 

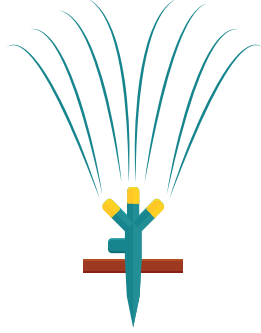


1. Aşağıda üç kademedan oluşan bir havuz fıskiyesi verilmiştir.



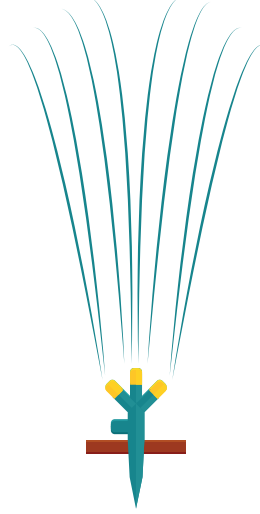
1. kademe

Her 3 saniyede bir
anlık çalışır.



2. kademe

Her 5 saniyede bir
anlık çalışır.

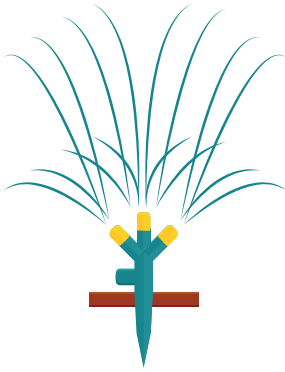


3. kademe

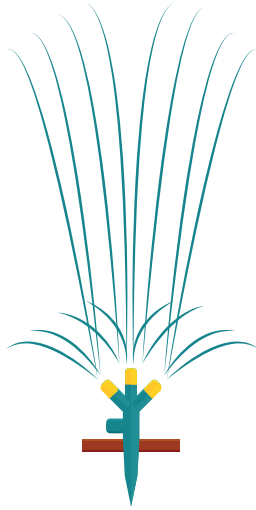
Sürekli çalışır.

Fıskiye çalışmaya başladıktan 60 saniye sonra görünümü nasıl olur?

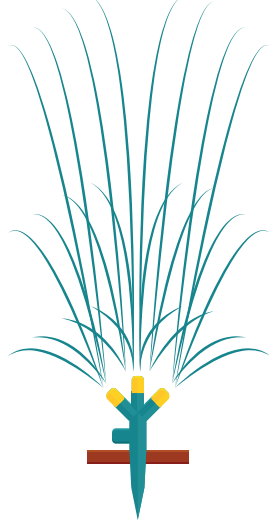
A)



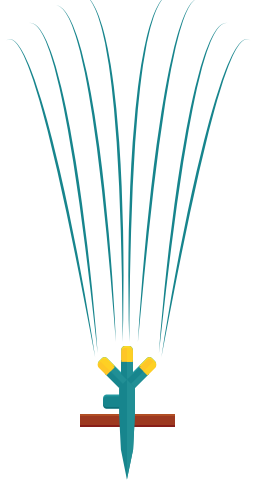
B)



C)



D)



Mozaik Yayınları

2. Dünya Güneş'in etrafında bir tam tur attığında döngünün sonucu olan 365 gün 6 saatlik süre 1 yıl olarak adlandırılır. 6 saatlik sürenin 4 yılda birikmesi ile oluşan 1 günlük zaman fazlasının takvime dahil edildiği yıla artık yıl denir. Oluşan 1 gün şubat ayının 29. günü olarak eklenir. Şubat ayı 4 yılda bir 29 çeker.

Bu bilgidan yola çıkılarak 2020 yılının artık yıl olduğu bilindiğine göre, aşağıdakilerden hangisi artık yıl değildir?

A) 1988

B) 1996

C) 2002

D) 2008