

6. Sınıf MATEMATİK

ETKİNLİKLİ SORU BANKASI



AKILLI TAHTAYA
UYUMLU



Testlerin başlangıcındaki karekodları
okut video çözümlere ulaş.



"Dijitalim öğrenci" veya "Dijitalim
öğretmen" uygulamasını indir
video çözümlere ulaş.



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.

Bu kitabın tüm hakları Full Matematik Yayınları'na aittir.

ISBN: 978-625-93998-1-2

GENEL YAYIN KOORDİNATÖRÜ

Devrim ÖZATA

YAZARLAR

Mustafa ÜLKER – Osman Emrah ŞENSOY

Musa BİRE – Halit Alper ÇİFCİ

DİZGİ

FULL Matematik Dizgi Birimi

İLETİŞİM



fullmatematikyayinlari



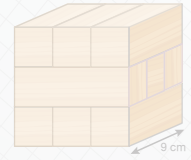
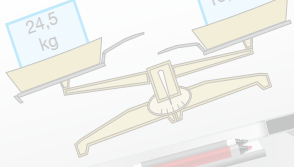
fullmatematikyayinlari



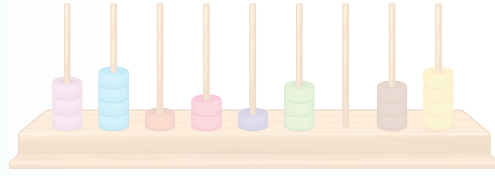
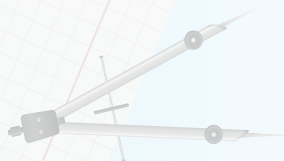
fullmatematikyayinlari@gmail.com

BASIM YERİ

ANKARA



8 kg



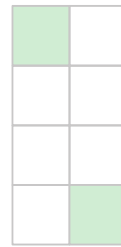
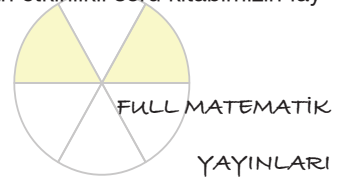
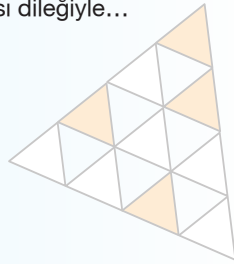
ÖNSÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Full Matematik kitabındaki her bir soru alanında uzman yazarlar tarafından kaleme alınmış olup birçok öğretmen tarafından incelenmiştir.

Bu soru bankası ile öğrencilerimiz, önce öğrenme çıktılarına uygun **ETKİNLİKLER** çözerek temel bilgileri kavrayacaklar, sonra öğrenme çıktılarına uygun **TESTLER** ile bilgilerini pekiştirip geliştirecekler, son olarak da **FULL YENİ NESİL** testler ile yorumlama, sentez, analitik düşünme ve problem çözme becerisi kazanıp adım adım başarıya ulaşacaklardır.

Tamamı öğrenme çıktılarına uygun hazırlanan etkinlikli soru kitabımızın faydalı olması dileğiyle...



$\frac{28}{5}$ kg



$\frac{11}{3}$ kg

İÇİNDEKİLER

1. TEMA

Doğal Sayıların Çarpanları ve Katları	7
Test 1	9
Test 2	11
Bölünebilme Kuralları	13
Test 3	15
Test 4	17
Asal Sayılar ve Asal Çarpanlar	19
Test 5	21
Test 6	23
Test 7 Full Yeni Nesil -1.....	25
Ortak Bölen ve Ortak Kat	27
Test 8	29
Test 9	31
Aralarında Asal Sayılar	33
Test 10	35
Test 11 Full Yeni Nesil -2.....	37
Test 12 Full Yeni Nesil -3.....	39

2. TEMA

İstatistiksel Araştırma Süreci	43
Kategorik ve Nicel Veri	44
Test 1	45
Test 2	47
Verileri Görselleştirme ve Özetleme	49
Test 3	51
Daire Grafiği.....	53
Kök-Yaprak Gösterimi	54
Test 4	55
Aritmetik Ortalama ve Açıklık	57
Test 5	59
Ortanca ve Tepe Değer	61
Test 6	63
Test 7 Full Yeni Nesil -1.....	65
Test 8 Full Yeni Nesil -2.....	67

3. TEMA

Ondalık Gösterimleri Çözümleme	71
Test 1	73
Ondalık Gösterimleri Yuvarlama	75
Test 2	77
Kesir ile Bölme İşlemi İlişkisi.....	79
Devirli Ondalık Gösterim	80
Test 3	81
Uzunluk Ölçme	83
Test 4	85
Uzunluk Ölçme Problemleri.....	87
Test 5	89
Kesirlerde Toplama ve Çıkarma İşlemi	91
Test 6	93
Test 7	95
Test 8	97
Kesirlerde Çarpma İşlemi	99
Test 9	101
Test 10	103
Kesirlerde Bölme İşlemi.....	105
Test 11	107
Test 12	109
Test 13	111
Test 14	113
Kesirlerde Problemler	115
Test 15	117
Test 16	119
Test 17 Full Yeni Nesil -1.....	121
Test 18 Full Yeni Nesil -2.....	123
Ondalık Kesirlerde Toplama ve Çıkarma İşlemleri	125
Ondalık Gösterimlerde Toplama ve Çıkarma İşlemi İçeren Problemler.....	127
Test 19	129
Test 20	131
Ondalık Gösterimlerde Çarpma İşlemi	133
Test 21	135
Ondalık Gösterimlerde Bölme İşlemi.....	137
Test 22	139
Test 23	141
10, 100, 1000 ile Çarpma ve Bölme	143

Test 24	145
Ondalık Gösterimlerde Problem Çözme.....	147
Test 25	149
Bir Çokluğun Belirtilen Yüzdesini Bulma	151
Test 26	153
Test 27	155
Test 28 Full Yeni Nesil -3.....	157
Test 29 Full Yeni Nesil -4.....	159
Test 30 Full Yeni Nesil -5.....	161
Test 31 Full Yeni Nesil -6.....	163
Test 32 Full Yeni Nesil -7.....	165

4. TEMA

Bir Olayın Olasılığını Gözleme Dayalı Tahmin Etme-Deneysel Olasılık ..	169
Test 1	171
Test 2	173
Test 3	175
Test 4 Full Yeni Nesil -1.....	177
Test 5 Full Yeni Nesil -2.....	179

5. TEMA

Düzlemdeki Doğruların Birbirine Göre Durumları	183
Test 1	185
Test 2	187
Test 3	189
Test 4	191
Test 5	193
Üçgende Açılar.....	195
Test 6	197
Çokgenler	199
Test 7	201
Dörtgenler.....	203
Test 8	205
Test 9	207
Test 10 Full Yeni Nesil -1.....	209
Test 11 Full Yeni Nesil -2.....	211

6. TEMA

Cebirsel İfadeler	215
Test 1	217
Test 2	219
Cebirsel İfadenin Değerini Bulma.....	221
Test 3	223
Test 4	225
Test 5 Full Yeni Nesil -1.....	227
Sayı Örüntüleri.....	229
Test 6	231
Algoritma	233
Test 7	235
Test 8	237
Test 9 Full Yeni Nesil -2.....	239
Test 10 Full Yeni Nesil -3.....	241

7. TEMA

Alan Ölçme Birimleri.....	245
Test 1	247
Paralelkenarın Alanı	249
Test 2	251
Test 3	253
Üçgende Alan	255
Test 4	257
Test 5	259
Alan Ölçme Problemleri.....	261
Test 6	263
Test 7	265
Çemberde Uzunluk.....	267
Test 8	269
Test 9	271
Çemberde Açılar.....	273
Test 10	275
Çember Yayının Uzunluğu	277
Test 11	279
Test 12	281
Test 13 Full Yeni Nesil -1.....	283
Test 14 Full Yeni Nesil -2.....	285
CEVAP ANAHTARI	287

1. T E M A

 **SAYILAR VE NİCELİKLER-1**



ÖĞRENME ÇIKTILARI

MAT.6.1.1. Karşılaştığı problem durumlarında bir doğal sayının çarpan ve katlarına yönelik muhakeme yapabilme

MAT.6.1.2. Bir doğal sayının 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile tam bölünebilme kriterlerine ilişkin çıkarım yapabilme

MAT.6.1.3. Bir doğal sayının asal olma durumunu ve asal çarpanlarını çözümleyebilme

MAT.6.1.4. Günlük hayat problemleri ya da matematiksel durumlar üzerinden ortak kat ve ortak bölenleri yorumlayabilme



DOĞAL SAYILARIN ÇARPANLARI VE KATLARI

- Bir doğal sayı, iki doğal sayının çarpımı olarak yazıldığında çarpımı oluşturan her bir doğal sayıya **çarpan** denir.

Örnek: 12 sayısının çarpanlarını bulunuz.

$$1 \cdot 12 = 12$$

$$2 \cdot 6 = 12$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

Yandaki işlemlere göre 12 sayısının çarpanları 1, 2, 3, 4, 6, 12'dir.

- Bir doğal sayının çarpanları aynı zamanda bölenleridir.

$$12 : 12 = 1$$

$$12 : 6 = 2$$

$$12 : 4 = 3$$

$$12 : 3 = 4$$

$$12 : 2 = 6$$

$$12 : 1 = 12$$

ÇARPAN

=

BÖLEN

- Bir doğal sayının katları 1, 2, 3, 4, 5, ... gibi doğal sayılarla çarpımından oluşur.

Örnek: 15 sayısının 1 ile 100 arasındaki katlarını yazınız.

$$15 \cdot 1 = 15$$

$$15 \cdot 2 = 30$$

$$15 \cdot 3 = 45$$

$$15 \cdot 4 = 60$$

$$15 \cdot 5 = 75$$

$$15 \cdot 6 = 90$$

1. Aşağıda verilen sayıların doğal sayı çarpanlarını bulunuz.

	Sayı	Çarpanlar
a)	8	1, 2, 4, 8
b)	10	
c)	18	
d)	24	
e)	27	
f)	36	
g)	40	
h)	42	

2. Aşağıda verilen sayıların doğal sayı bölenlerini bulunuz.

	Sayı	Bölenler
a)	6	1, 2, 3, 6
b)	9	
c)	14	
d)	20	
e)	28	
f)	32	
g)	45	
h)	60	

3. Aşağıdaki sayıların doğal sayı katlarını 100'e kadar yazınız.

	Sayı	Katlar
a)	9	9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99
b)	10	
c)	12	
d)	18	
e)	20	
f)	25	
g)	36	
h)	45	

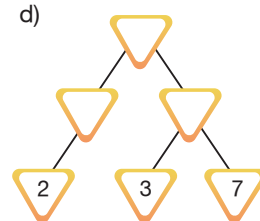
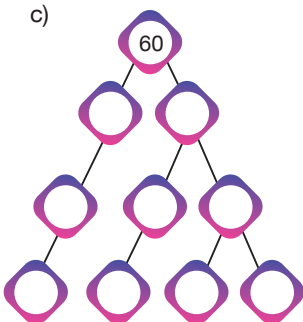
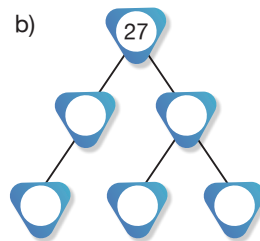
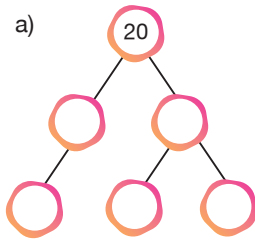
- 5.

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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

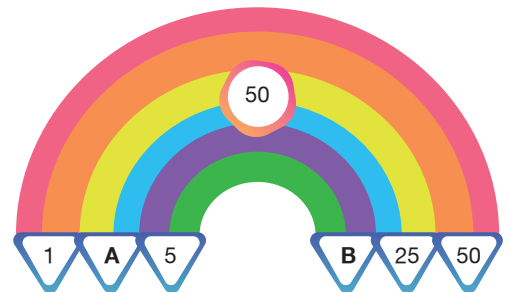
Yukarıda verilen tabloda 7'nin doğal sayı katlarını işaretleyiniz.

6. Aşağıda verilen boşluğa kenar uzunlukları doğal sayı olan ve alanı 12 br^2 olan dikdörtgenler oluşturunuz.

4. Aşağıdaki çarpan ağaçlarını uygun şekilde doldurunuz.



- 7.



Yukarıda 50 sayısının doğal sayı çarpanları gökkuşağı şeklinde gösterilmiştir.

Buna göre $A + B$ kaçtır?



1. Aşağıdakilerden hangisi 120 sayısının doğal sayı çarpanlarından biri değildir?

A) 8 B) 15 C) 18 D) 24

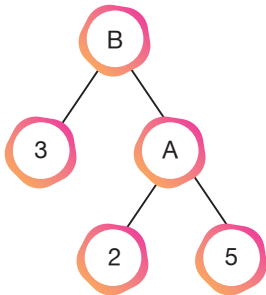
2. Aşağıdakilerden hangisi 63 sayısının doğal sayı bölenlerinden biri değildir?

A) 1 B) 9 C) 18 D) 21

3. 36 sayısının doğal sayı çarpanlarının tamamı aşağıdaki seçeneklerin hangisinde verilmiştir?

A) 1, 2, 3, 4, 6, 36
B) 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
C) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 18
D) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 36

4.



Yukarıdaki çarpan ağacında B – A kaçtır?

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

5.

45							
1	2	3	5	6	9	15	20

Tablonun pembe bölümünde verilen sayılar tablonun başındaki sayının çarpanı ise mavi bölüme "✓" işareti koyan bir öğrenci kaç tane "✓" işareti koyar?

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

6. 56 sayısı, iki doğal sayının çarpımı olacak şekilde kaç farklı şekilde yazılır?

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

7. 75 sayısının doğal sayı bölenlerinden kaç tanesi rakamdır?

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

8. 72 sayısının çarpanlarından kaç tanesi tek sayıdır?

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

9. 9 sayısının 50'den küçük doğal sayı katlarının tamamını aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

A) 9, 18, 27
B) 9, 18, 27, 36
C) 9, 18, 27, 36, 42
D) 9, 18, 27, 36, 45

10. 12 sayısının 50 ile 110 arasında kaç tane doğal sayı katı vardır?

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

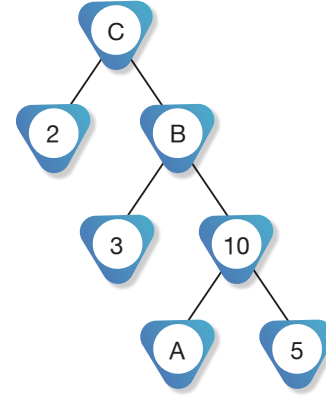
11. 18 sayısının 200'den küçük en büyük doğal sayı katı kaçtır?

A) 192 B) 194 C) 196 D) 198

12. 22 sayısının 500'den büyük en küçük doğal sayı katı kaçtır?

A) 502 B) 504 C) 506 D) 508

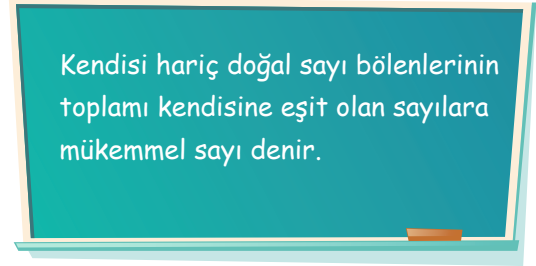
- 13.



Yukarıdaki çarpan ağacında $A + B + C$ kaçtır?

A) 62 B) 80 C) 92 D) 108

- 14.



Örneğin, 6 sayısının doğal sayı bölenleri 1, 2, 3 ve 6'dır. $1 + 2 + 3 = 6$ olduğundan 6 mükemmel sayıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi mükemmel sayıdır?

A) 10 B) 14 C) 27 D) 28

15. 20 sayısının en büyük doğal sayı çarpanı ile 175'den küçük en büyük doğal sayı katının toplamı kaçtır?

A) 150 B) 160 C) 170 D) 180



1. Aşağıdakilerden hangisi 12 sayısının doğal sayı katı değildir?

- A) 60 B) 84 C) 108 D) 140

2. Bir kutudaki bilyeler 8 arkadaşla eşit olarak paylaştırılabildiğine göre bu kutudaki bilye sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 96 B) 136 C) 168 D) 252

3. Aşağıdaki sayılardan hangisi 24 sayısının hem doğal sayı katı hem de doğal sayı çarpanıdır?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48

4. Aşağıdaki doğal sayılardan hangisinin doğal sayı çarpanı en fazladır?

- A) 48 B) 52 C) 59 D) 60

5. Aşağıdaki sayılardan hangisinin 1 tane doğal sayı böleni vardır?

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

6. Aşağıdaki sayılardan hangisinin 2 tane doğal sayı çarpanı vardır?

- A) 9 B) 25 C) 37 D) 49

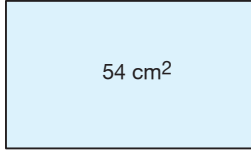
7. Aşağıdaki sayılardan hangisinin doğal sayı çarpan sayısı tek sayıdadır?

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

8. 14 sayısının 60'dan büyük en küçük doğal sayı katının kaç tane doğal sayı çarpanı vardır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10

9.



Yukarıda alanı verilmiş dikdörtgenin kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayıdır.

Aşağıdakilerden hangisi bu dikdörtgenin santimetre cinsinden kenar uzunluklarından biri olamaz?

- A) 3 B) 6 C) 16 D) 18

10. 35 sayısının 200 ile 400 arasındaki doğal sayı katı kaç tanedir?

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

11. 4 sayısı 5▲ iki basamaklı sayısının çarpanı olduğuna göre "▲" yerine gelebilecek değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 6 C) 8 D) 10

12. Çarpımları 30 olan iki doğal sayının toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 11 B) 14 C) 17 D) 31

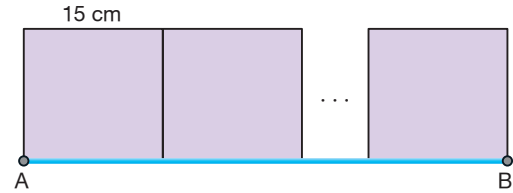
13.



Ahmet 30 sayısının doğal sayı bölenleri olan günlerde 10, 7'nin tam katı olan günlerde ise 15 sayfa kitap okuduğuna göre nisan ayında toplam kaç sayfa kitap okumuştur?

- A) 130 B) 140 C) 150 D) 165

14.



Uzunluğu 100 cm den az olan AB doğru parçasının üzerine kenar uzunluğu 15 cm olan kareler şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

Buna göre aşağıdaki karelerden hangisi yeteri kadar kullanılıp yukarıdaki gibi yerleştirildiğinde doğru parçasında boşluk veya taşma olur?

A) 1 cm



B) 3 cm



C) 5 cm



D) 7 cm



BÖLÜNEBİLME KURALLARI

2 ile Bölünebilme:

- Birler basamağı 0, 2, 4, 6, 8 olan sayılar 2 ile tam bölünür.

Örnek: 120, 172, 264, 666, 978

3 ile Bölünebilme:

- Rakamları toplamı 3'ün tam katı olan doğal sayılar, 3 ile tam bölünür.

Örnek: 621 sayısının rakamları toplamı $6 + 2 + 1 = 9$ 'dur. 9 sayısı 3'ün tam katı olduğu için 621 sayısı 3 ile tam bölünür.

Örnek: 4525 sayısının rakamları toplamı $4 + 5 + 2 + 5 = 16$ 'dır. 16 sayısı 3'ün tam katı olmadığı için 4525 sayısı 3 ile tam bölünemez.

4 ile Bölünebilme:

- Son iki rakamı 00 veya 4'ün tam katı olan sayılar 4 ile tam bölünür.

Örnek: 1600, 124, 516 ...

5 ile Bölünebilme:

- Birler basamağı "0" veya "5" olan doğal sayılar 5 ile tam bölünür.

Örnek: 75, 120, 625, 1250 ...

6 ile Bölünebilme:

- 2 ve 3'e tam bölünebilen sayılar 6 ile tam bölünür.

Örnek: 648 sayısının birler basamağı 8 olduğundan 2'ye tam bölünür.

$648 \rightarrow 6 + 4 + 8 = 18$ 'dir. Rakamları toplamı 3'ün katı olduğundan 3'e tam bölünür.

O hâlde 648 sayısı 6 ile tam bölünür.

9 ile Bölünebilme:

- Rakamlar toplamı 9'un tam katı olan sayılar 9 ile tam bölünür.

Örnek: $774 \rightarrow 7 + 7 + 4 = 18$ 'dir.

18, 9'un tam katı olduğundan 774 sayısı 9'a tam bölünür.

10 ile Bölünebilme:

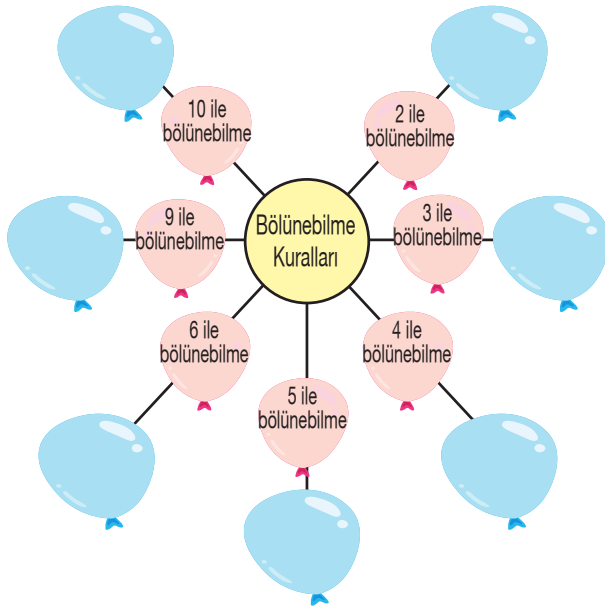
- Birler basamağı "0" olan doğal sayılar 10 ile tam bölünür.

Örnek: 110, 6770, 12480 ...

1. Aşağıdaki sayıların yanındaki kutucuklara eğer o sayı, 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile tam bölünüyorsa "✓" işareti koyunuz.

	2	3	4	5	6	9	10
18							
36							
42							
50							
75							
90							
108							
942							
1024							

2. Aşağıdaki şemada mavi balonlara bağlı olduğu kurallara uygun üçer tane doğal sayı yazınız.



3. Aşağıdaki ifadelerle uygun olan sayıları eşleştiriniz.

5 ile tam bölünüp 2 ile tam bölünemeyen sayı	48
3 ile tam bölünüp 9 ile tam bölünemeyen sayı	85
2 ile tam bölünüp 4 ile tam bölünemeyen sayı	45
Hem 3 hem de 5 ile tam bölünen sayı	22

4. Aşağıdaki sayıların ok üzerinde belirtilen sayılara tam bölünebilmesi için yerine yazılabilecek rakamları bulunuz.

- a) 67 $\xrightarrow{2 \text{ ile }}$
- b) 1 4 $\xrightarrow{3 \text{ ile }}$
- c) 7 26 $\xrightarrow{3 \text{ ile }}$
- d) 123 $\xrightarrow{4 \text{ ile }}$
- e) 57 $\xrightarrow{5 \text{ ile }}$
- f) 9 2 $\xrightarrow{6 \text{ ile }}$
- g) 7 6 $\xrightarrow{6 \text{ ile }}$
- h) 85 $\xrightarrow{6 \text{ ile }}$
- i) 47 $\xrightarrow{10 \text{ ile }}$



1. Aşağıdaki sayılardan hangisi 2 ile kalansız bölünebilir?

A) 25 B) 35 C) 48 D) 53

2.



Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi 3 ile kalansız bölünemez?

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

3. Aşağıdaki sayılardan hangisi 4 ile kalansız bölünebilir?

A) 734 B) 624 C) 514 D) 442

4.

60	59	645	730	124
551	1020	146	75	154

Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi 5 ile kalansız bölünebilir?

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

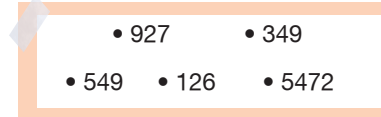
5. Aşağıdaki sayılardan hangisi 6 ile kalansız bölünebilir?

A) 134 B) 188 C) 516 D) 623

6. Aşağıdaki sayılardan hangisi 6 ile kalansız bölünemez?

A) 246 B) 476 C) 666 D) 1032

7.



Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi 9 ile kalansız bölünebilir?

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

8. Aşağıdaki sayılardan hangisi hem 10'a hem de 3'e tam bölünür?

A) 380 B) 560 C) 756 D) 9600

9. Aşağıdaki sayılardan hangisi 5 ile tam bölünürken 3 ile tam bölünemez?

A) 108 B) 425 C) 675 D) 1050

10. Aşağıdaki sayılardan hangisi 6 ile tam bölünebilen üç basamaklı en büyük doğal sayıdır?

A) 960 B) 984 C) 996 D) 998

11. Hem 5 hem de 3 ile kalansız bölünebilen üç basamaklı en küçük doğal sayı kaçtır?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115

12. Aşağıdaki sayılardan hangisi 3 ile tam bölünüp 9 ile tam bölünemez?

A) 1224 B) 3723 C) 2791 D) 5409

13.



2304 sayısının hangi iki rakamı yer değiştirilirse elde edilen yeni sayı 6 ile tam bölünmez?

Öğretmenin sorduğu sorunun doğru cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2 ile 4 B) 0 ile 4
C) 3 ile 4 D) 3 ile 0

14.



Ayşe beş basamaklı bilgisayar şifresinin bazı rakamlarını unutuyor.

Bu şifrenin 5 ve 3 ile tam bölünebildiğini hatırlayan Ayşe'nin bilgisayar şifresi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 56275 B) 56572
C) 56970 D) 56975

15.



Verilen rakamlar birer kez kullanılarak oluşturulabilecek beş basamaklı ve 5 ile tam bölünebilen en büyük doğal sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 54321 B) 45321
C) 43215 D) 12345



1. 679□ dört basamaklı sayısı 2 ile kalansız bölünebildiğine göre □ yerine kaç doğal sayı yazılabilir?

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

2. 4○3 üç basamaklı sayısı 3 ile tam bölünebildiğine göre ○ yerine yazılabilecek doğal sayıların toplamı kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21

3. 1□7△ dört basamaklı sayısı 10 ve 9 ile kalansız bölünebildiğine göre □ kaçtır?

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

4. 54● üç basamaklı sayısı 6 ile tam bölünebildiğine göre ● yerine yazılabilecek doğal sayıların toplamı kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 6 D) 9

5. 82△ üç basamaklı sayısı 4 ile tam bölünebildiğine göre △ yerine kaç doğal sayı yazılabilir?

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

6. 6△2□ dört basamaklı doğal sayısı hem 5 hem de 9 ile tam bölünebildiğine göre △+□ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 1 B) 8 C) 10 D) 13

7. A7B üç basamaklı doğal sayısı 5 ve 6 ile tam bölünebildiğine göre A yerine gelebilecek sayıların toplamı kaçtır?

A) 5 B) 7 C) 13 D) 15

8. Rakamları farklı 2□5 üç basamaklı doğal sayısı 3 ile tam bölünebildiğine göre □ yerine gelebilecek sayıların toplamı kaçtır?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 15

9. 67 ▲ üç basamaklı doğal sayısının 10 ile bölümünden kalan 4 olduğuna göre ▲ kaçtır?

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

10. 18 ■ üç basamaklı doğal sayısının 5 ile bölümünden kalan 1 olduğuna göre ■ yerine gelebilecek sayıların toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

11. 35 ● üç basamaklı doğal sayısının 3 ile bölümünden kalan 1 olduğuna göre ● yerine gelebilecek en büyük sayı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 8 D) 9

12. A435 dört basamaklı doğal sayısının 9 ile bölümünden kalan 3 olduğuna göre A kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 8 D) 9

13.

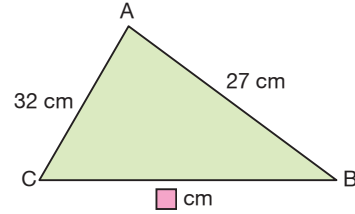


Hülya Hanım evine aldığı çamaşır makinesinin ücretinin tamamını 9 taksit ile ödemiştir.

Her taksiti eşit olarak ödediğine göre ▲ kaçtır?

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

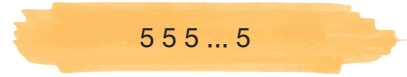
14.



Yukarıdaki üçgenin santimetre cinsinden çevre uzunluğu 5 ile tam bölünürken 3 ile tam bölünemediğine göre ■ kaç olabilir?

A) 16 B) 31 C) 41 D) 46

15.



Yukarıdaki sayı 18 basamaklıdır.

Buna göre bu sayı aşağıdakilerden hangisine tam bölünemez?

A) 9 B) 5 C) 4 D) 3

ASAL SAYILAR VE ASAL ÇARPANLAR

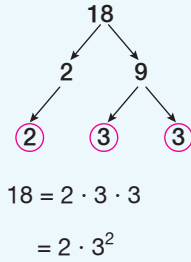
- Sadece 1'e ve kendisine tam bölünebilen 1'den büyük doğal sayılara **asal sayı** denir.

Örnek: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, ...

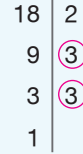
- Hem çift hem de asal olan sayı yalnızca 2'dir.
- Asal sayıların iki çarpanı vardır.
- Bir doğal sayının asal çarpanlarına ayrılması, çarpanlarının tümünün asal sayıların çarpımı şeklinde olmasıdır.
- Bir doğal sayının asal çarpanlarını kısa yoldan bulmak için "çarpan ağacı" ve "asal çarpan algoritması" kullanılır.

Örnek: 18 sayısının asal çarpanlarını bulunuz.

I. Çarpan ağacı yöntemi ile



II. Asal çarpan algoritması ile



$$18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$$

$$= 2 \cdot 3^2$$

- 18 sayısının asal çarpanları 2 ve 3 tür.
- 18 sayısının diğer çarpanları asal değildir.

- Aşağıdaki 100'lük sayı tablosunda 2, 3, 5 ve 7'nin 1'den büyük doğal sayı katlarına "X" atınız. Geriye kalan sayılar 100'den küçük asal sayılardır. (1 asal sayı değildir.)

ERATOSTEN KALBURU									
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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- En küçük asal sayı:
- İki basamaklı en küçük asal sayı:
- İki basamaklı en büyük asal sayı:
- 100'den küçük kaç tane asal sayı vardır?

- Aşağıdaki kutuların yerine hangi rakamlar yazılırsa oluşan iki basamaklı sayılar asal olur?

- | | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
- | | |
|---|--|
| 5 | |
|---|--|
- | | |
|---|--|
| 3 | |
|---|--|
- | | |
|---|--|
| 6 | |
|---|--|
- | | |
|---|--|
| 7 | |
|---|--|
- | | |
|---|--|
| 9 | |
|---|--|

4. Aşağıdaki sayıları farklı iki asal sayının toplamı şeklinde yazınız.

a)

$$12 = 5 + 7$$

b)

$$16 = \dots\dots\dots$$

c)

$$28 = \dots\dots\dots$$

d)

$$32 = \dots\dots\dots$$

e)

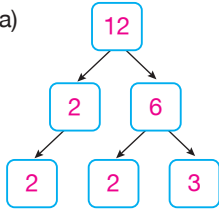
$$50 = \dots\dots\dots$$

f)

$$64 = \dots\dots\dots$$

5. Aşağıdaki sayıları çarpan ağacı yöntemiyle asal çarpanlarına ayırınız ve üslü ifade olarak yazınız.

a)



$$2^2 \cdot 3$$

.....

b)



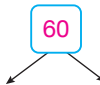
.....

c)



.....

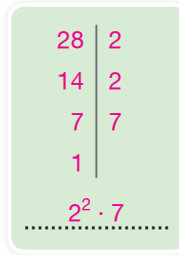
d)



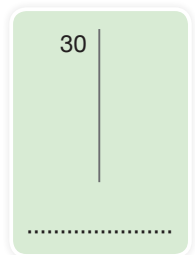
.....

6. Aşağıdaki sayıları asal çarpan algoritması ile asal çarpanlarına ayırınız ve üslü ifade şeklinde yazınız.

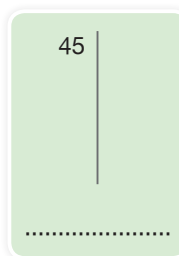
a)



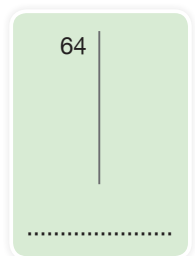
b)



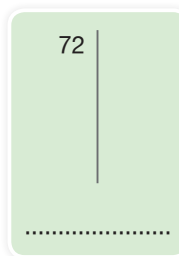
c)



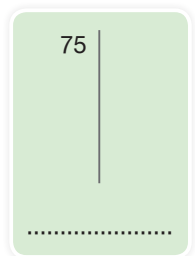
d)



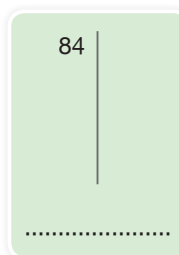
e)



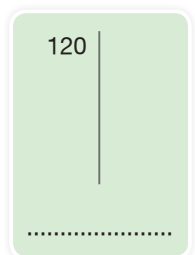
f)



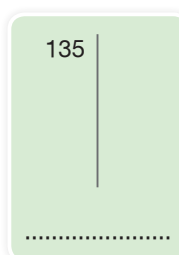
g)



h)



i)



i)

