

6. SINIF

MATEMATİK

ÇALIŞMA KİTABI

YAZARLAR

ONUR HALİT TÜRKAN
METİN CEVRİLU & MUHAMMET ŞİMŞEK

**Yeni Maarif
Modeli'ne Göre
Hazırlanmıştır.**

Öğrenci
Merkezli
Etkinlikler



YaŐantı
Temelli
renme



BaĖlam
Temelli
renme



Dijital
Yazılıya
Hazırlık
Soruları



Detaylı
Video
zmler



İzleme
Testleri



EtkileŐimli
Tahta
Destegi



İŐ BİRLİĞİ İLE

3D
YAYINLARI



**MUSTAFA KEMAL
ATATÜRK**

İ S T İ K L Â L M A R Ş I

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, İlahî, 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.

Dalgalan 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

ön söz



*“Öğrencilerinize bir şey öğretmeyin, onların düşünmelerini sağlayın.
Çünkü onlar düşünmeye başlarsa zaten kendi çabalarıyla öğrenirler
ve bir çaba sonucu öğrenilen bilgi, en kalıcı bilgi olur; asla silinmez.”*

– Sokrates

Matematik öğrenmenin ezberden değil, anlamlandırmadan geçtiğine inanıyoruz. Bu kitap, öğrencilerin matematiği keşfederek öğrenmelerine, analitik düşünme becerilerini geliştirmelerine ve öğrendiklerini kalıcı hâle getirmelerine yardımcı olmak amacıyla hazırlandı.

Bu kitap, **Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli** çerçevesinde güncellenen **2024 Matematik Öğretim Programı** doğrultusunda hazırlanmıştır. Matematik alan becerilerini, kavramsal becerileri ve eğilimleri merkeze alan bu yeni program, öğrencilerin matematiksel muhakeme, problem çözme, matematiksel temsil ve veri ile çalışma gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye yöneliktir. Öğrencilerin sorgulayan, analiz eden ve öğrendiği bilgileri günlük hayatla ilişkilendiren bireyler olarak yetişmesini amaçlamaktadır.

Kitabımız, 6. sınıf matematik müfredatındaki 7 tema ve 24 öğrenme çıktısının tamamını kapsamaktadır. Sınıf içi etkinlik kitabında her bir tema için **temel kabuller, ön değerlendirme ve köprü kısımları** mevcuttur. Ayrıca **her öğrenme çıktısı içinde keşfedici sorular** yer almaktadır. Bu sorular, öğrencilerin merak duygusunu harekete geçirerek, derinlemesine düşünmelerini, keşfetmelerini ve karşılaştıkları problemleri çözmek için kendi stratejilerini geliştirmelerini sağlamak amacıyla titizlikle hazırlanmıştır. Ardından **bilgi kutucukları ve pekiştirici sorular** ile öğrenme çıktılarının tam anlamıyla edinilmesi hedeflenmiştir. Çalışma kitabımızda; doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, açık uçlu sorular, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç ve kavramsal karikatür gibi çeşitli soru türlerine yer verdik. Her öğrenme çıktısına yönelik oluşturulan **izleme testleri** sayesinde öğrencilerin öğrenme çıktılarını ne ölçüde edindikleri izlenebilir; eksik öğrenmeler tespit edilerek gerekli geri bildirimlerle tamamlanabilir.

Bu kitabı benimle birlikte hazırlayan Metin Cevrioğlu ve Muhammet Şimşek'e emekleri için teşekkür ederim. Ayrıca, bu sürecin her aşamasında katkı sunan yayın müdürümüz Emre Erdoğan'a, yayın müdür yardımcımız İlke Özlem Ünal'a ve ürün koordinatörümüz Doğa Kazan'a, dizgi sürecindeki destekleri için Hilal Köse, Nihal Uğurlu ve Ömer Faruk Akın'a, soru çözüm videolarını büyük bir titizlikle hazırlayan Hasan Manduz'a teşekkürlerimi sunarım.

Sevgili öğrencilerimizin bu kitapla **matematiği keşfetmenin keyfine varmalarını, bilgiyi beceriye dönüştürerek matematikle güçlü bir bağ kurmalarını** diliyorum.

Başarılar dilerim.



Onur Halit TÜRKAN

İÇİNDEKİLER

TEMA 1

SAYILAR VE NİCELİKLER (1)

Bir Doğal Sayının Çarpanları ve Katları . . .	6
Bölünebilme Kriterleri	10
Asal Sayılar ve Asal Çarpanlar	14
Ortak Kat ve Ortak Bölen	18

TEMA 2

İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

Kategorik ve Nicel (Kesikli) Veri Dağılımları	24
Kategorik ve Nicel (Kesikli) Veriye Dayalı İstatistiksel Sonuç ve Yorumları Tartışma	36

TEMA 3

SAYILAR ve NİCELİKLER (2)

Ondalık Gösterimlerde Basamak Değeri, Yuvarlama, Karşılaştırma ve Sıralama	46
Kesir ile Bölme İşlemi İlişkisi	50
Uzunluk Ölçme Birimleri	54
Gerçek Yaşamda Kesir, Ondalık Gösterim ve Yüzdelerle Dört İşlem Problemleri	58

TEMA 4

VERİDEN OLASILIĞA

Bir Olayın Olasılığını Gözleme Dayalı Tahmin Etme	70
---	----

TEMA 5

GEOMETRİK ŞEKİLLER

İki Paralel Doğru ve Bir Kesenle Oluşturulan Açılar	78
İki Paralel Doğru ve İki Kesenle Oluşturulan Şekiller	82
Birbirini Ortalayan Doğru Parçalarını Köşegen Kabul Eden Dörtgenler	88
Üçgen ve Dörtgenlerin Açıları ile İlgili Günlük Hayatla İlişkili Problemler	92

TEMA 6

İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME ve DEĞİŞİMLER

Bilinmeyen Nicelikler	98
Örüntü Kuralı	102
Algoritma	106

TEMA 7

GEOMETRİK NİCELİKLER

Uzunluk ve Alan Ölçme Birimleri	118
Paralelkenar ve Üçgenin Alanı	122
Geometrik Şekillerin Alanlarının Modellenmesi ve Problem Çözme	126
Çember ve Çap İlişkisi	130
Çember Uzunluğuyla İlgili Problemleri Çözme	134
Çemberde Merkez Açısı ve Gördüğü Yay Uzunluğunun İlişkisi	138

Dijital Yazılıya Hazırlık	143
-------------------------------------	-----

SAYILAR VE NİCELİKLER 1

1

İÇERİK ÇERÇEVESİ

- Doğal Sayıların Çarpanları ve Katları:
- Bir Doğal Sayının Çarpanları ve Katları
- Bölünebilme Kriterleri
- Asal Sayılar ve Asal Çarpanlar



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 böleni yorumlayabilme.

Anahtar Kavramlar

Asal çarpanlar, asal sayılar, bölünebilme, çarpanlar, katlar, ortak bölen, ortak kat.



Cevap Anahtarı ve Video Çözümlere ulaşmak için QR kodu okutunuz.

BİR DOĞAL SAYININ ÇARPANLARI
VE KATLARI

1 Aşağıda kutu içinde verilen sayıların doğal sayı çarpanı olan sayılara "✓" işareti yapınız.

		18			
1	2	4	6	9	

		20			
1	3	4	6	20	

		24			
1	3	4	6	7	

		30			
2	3	5	6	8	

		36			
1	3	5	9	18	

		45			
1	5	8	10	15	

		52			
1	4	6	9	13	

		64			
1	4	12	16	64	

		70			
1	2	4	9	70	

2 Aşağıda daire içinde verilen sayıların yanlarına doğal sayı çarpanlarını yazınız.

(20) _ _ _ _ _

(25) _ _ _

(32) _ _ _ _ _

(42) _ _ _ _ _

(50) _ _ _ _ _

(75) _ _ _ _ _

(24) _ _ _ _ _

(30) _ _ _ _ _

(36) _ _ _ _ _

(48) _ _ _ _ _

(64) _ _ _ _ _

(81) _ _ _ _ _



3 Aşağıda daire içinde verilen sayıların 0'dan başlayarak ardışık doğal sayı katlarını sırasıyla soldan sağa doğru yazınız.

3 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

10 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

5 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

11 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

6 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

15 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

7 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

25 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

9 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

30 □ □ □ □ □ □ □ □ ...

4 Aşağıdaki ifadeleri uygun sayılarla eşleştiriniz.

a. Kendisi hariç doğal sayı çarpanları 1, 2, 5, 7, 10, 14, 35'tir.

b. Doğal sayı katları 6, 12, 18, 24, ... şeklinde devam eden doğal sayı

c. Doğal sayı çarpanları 1, 5, 25'tir.

ç. Doğal sayı katları 15, 30, 45, ... şeklinde devam eden doğal sayı.

28

6

25

70

15

50

30

5 Aşağıdaki ifadelerin yanlarındaki boşluğa ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazınız.

a. (_ _ _) 36 sayısının doğal sayı çarpanları 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36'dır.

b. (_ _ _) 9'un 100'den büyük, en küçük doğal sayı katı 109'dur.

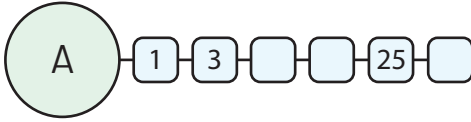
c. (_ _ _) Doğal sayı bölenlerinden bazıları 1, 2, 3, 4, 5 olan en küçük sayı 30'dur.

ç. (_ _ _) 9 sayısının 3 tane doğal sayı böleni vardır.

İzleme Testi 1

1. Aşağıda verilen sayılardan hangisi 78 sayısının doğal sayı çarpanlarından biri değildir?
- A) 6 B) 8 C) 13 D) 78

2. Aşağıda A sayısının tüm doğal sayı çarpanları küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır.



Buna göre A kaçtır?

- A) 75 B) 50 C) 28 D) 25

3. Aşağıda verilen sayılardan hangisi 7 sayısının doğal sayı katlarından biri değildir?
- A) 49 B) 54 C) 84 D) 98

4. 91 sayısının kendisi hariç en büyük doğal sayı çarpanı kaçtır?
- A) 1 B) 7 C) 13 D) 91

5. Aşağıdakilerden hangisi 48 sayısının tüm doğal sayı çarpanlarını içermektedir?
- A) 1, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 36, 48
B) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
C) 1, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
D) 1, 2, 3, 4, 12, 16, 24, 48

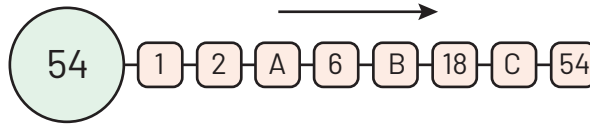
6. 29 sayısının iki basamaklı en büyük doğal sayı katı ile üç basamaklı en küçük doğal sayı katının toplamı kaçtır?
- A) 203 B) 174 C) 145 D) 116



7. Sıfır dışındaki bir doğal sayının çarpanları ve katlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir doğal sayı kendisinin çarpanı ve katıdır.
- B) Bir doğal sayının doğal sayı katları, o sayıyı tam bölen sayıları ifade eder.
- C) Bir sayının 0'dan büyük doğal sayı katları, sayının kendisiyle başlar.
- D) Bir doğal sayının çarpanları, o sayıyı kalansız bölebilen tüm doğal sayıları içerir.

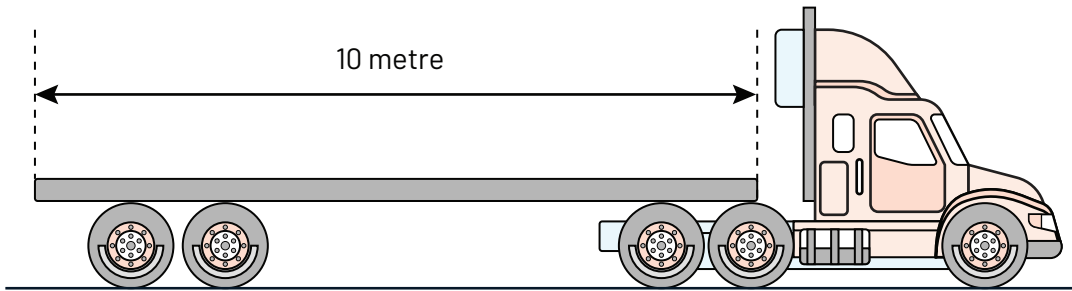
8. Aşağıda 54 sayısının tüm doğal sayı çarpanları kutuların içine ok yönünde küçükten büyüğe doğru yazılmıştır.



Buna göre, $A + B + C$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 27
- B) 30
- C) 36
- D) 39

9. Bir ilçe belediyesi tarafından yürütülen kanalizasyon çalışması için eşit uzunluktaki ve toplam uzunlukları 96 m olan borular aşağıdaki araçla taşınacaktır.



Bu araç, en fazla 10 metre uzunluğundaki boruları taşıyabilmektedir.

Buna göre, bu araç en az kaç boru taşır?

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 16

BÖLÜNEBİLME KRİTERLERİ

1 Aşağıda kutu içinde verilen sayılara kalansız bölünenlere "✓" işareti yapınız.

2							
25	38	40	61	72	86	93	97
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3							
59	61	72	95	97	123	482	506
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4							
93	172	245	300	378	612	870	927
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5							
21	35	47	65	66	72	90	93
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6							
79	90	92	93	342	651	702	985
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9							
81	204	270	459	678	693	782	816
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10							
25	30	43	43	70	82	126	190
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2 Aşağıda verilen sayılardan 2, 5, 10, 3, 9, 6 ve 4 ile kalansız bölünebilenlere "✓" işareti yapınız.

SAYI	2 ile kalansız bölünür.	5 ile kalansız bölünür.	10 ile kalansız bölünür.	3 ile kalansız bölünür.	9 ile kalansız bölünür.	6 ile kalansız bölünür.	4 ile kalansız bölünür.
4905	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8010	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
960	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
150	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4378	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

- 3 Aşağıda verilen ifadeleri inceleyiniz. Doğru olan ifadelere "✓", yanlış olan ifadelere ise "✗" işareti yapınız.

İfadeler	✓ / ✗
a. Bir sayı 5 ile kalansız bölünebiliyorsa, son rakamı 0 veya 5 olmalıdır.	
b. Rakamları toplamı 6 olan her sayı, 6'ya kalansız bölünür.	
c. Bir sayı 3 ile kalansız bölünebiliyorsa son basamağındaki rakam kesinlikle 3'ün doğal sayı katı olmalıdır.	
ç. Rakamlarının toplamı çift olan her sayı, 2 ile kalansız bölünür.	
d. 10'a kalansız bölünebilen bir sayı, 2 ile de kalansız bölünebilir.	
e. 9'a kalansız bölünebilen her sayı 3 ile de kalansız bölünür.	
f. 5'e kalansız bölünebilen her sayı 10 ile de kalansız bölünür.	
g. 4'e kalansız bölünebilen sayıların son iki basamağı, 4'ün doğal sayı katıdır.	
ğ. 9 ile kalansız bölünen tüm sayıların basamaklarındaki rakamlar tek sayıdan oluşur.	
h. İki basamaklı doğal sayıların tamamı 2 ile kalansız bölünebilir.	
ı. 3 ile kalansız bölünebilen çift doğal sayılar 6 ile de kalansız bölünebilir.	
i. 3 ile kalansız bölünebilen tek doğal sayıların tümü 9 ile de kalansız bölünebilir.	
j. 5 ile kalansız bölünebilen doğal sayıların tümü 2 ile de kalansız bölünebilir.	

- 4 Aşağıda verilen sayıların istenen koşulu sağlaması için "▲" yerine gelebilecek rakam veya rakamları bulunuz.

Sayı	İstenen koşul	▲ Yerine gelmesi gereken rakam/rakamlar
37▲	Sayı 2'ye kalansız bölünebiliyor.	
4▲6	Sayı 3'e kalansız bölünebiliyor.	
523▲	Sayı 6'ya kalansız bölünebiliyor.	
32▲8	Sayı 4'e kalansız bölünebiliyor.	
7▲59	Sayı 9'a kalansız bölünebiliyor.	
8▲20	Sayı 2 ve 5'e kalansız bölünebiliyor.	
▲572	Sayı 4 ve 9'a kalansız bölünebiliyor.	
92▲0	Sayı 5 ve 6'ya kalansız bölünebiliyor.	

İzleme Testi 2

1. 5'e kalansız bölünebilen üç basamaklı en küçük sayı, 3'e kalansız bölünebilen iki basamaklı en büyük sayıdan kaç fazladır?

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

2. Aşağıdaki sayılardan hangisi 9'a kalansız bölünürken, 5'e kalansız bölünemez?

A) 23 B) 36 C) 40 D) 45

3. Kerem, aklından tuttuğu doğal sayıyı bulmaları için arkadaşlarına aşağıdaki ipuçlarını vermiştir.

- Doğal sayı 2, 3 ve 5 ile kalansız bölünmektedir.
- Doğal sayının yüzler basamağında 4 rakamı vardır.

Buna göre, Kerem'in aklından tuttuğu sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 8460 B) 6345
C) 4427 D) 3400

4. Aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) 3'e kalansız bölünebilen sayılar, 9'a da kalansız bölünür.
B) 9'a kalansız bölünen sayılar, 6'ya da kalansız bölünür.
C) 2'ye kalansız bölünebilen sayılar, 4'e de kalansız bölünür.
D) 10'a kalansız bölünebilen sayılar, 5'e de kalansız bölünür.

5. Aşağıda verilen sayılardan hangisi hem 4'e hem 5'e hem de 6'ya kalansız bölünebilir?

A) 60 B) 50 C) 30 D) 20

6. I. 2 ve 3'e kalansız bölünebilen sayılar 6 ile de kalansız bölünebilir.
II. 5'e kalansız bölünebilen sayılar 10'a da kalansız bölünür.
III. 3'e ve 4'e kalansız bölünebilen sayılar 6 ile de kalansız bölünebilir.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri daima doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I ve III

7. İsa, aşağıda verilen 1'den 50'ye kadar olan sayıların bulunduğu tabloda önce 1'in bulunduğu kutuyu sarıya boyuyor.

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

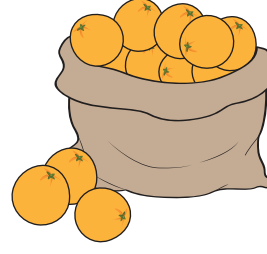
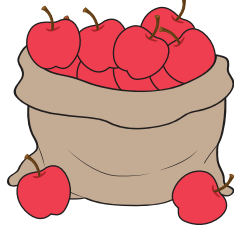
Daha sonra 2, 3, 5 ve 7'nin her biriyle kalansız bölünebilen sayıların bulunduğu kutuları da sarıya boyuyor. Son olarak, tabloda sarıya boyanmamış en büyük sayıdan, sarıya boyanmamış en küçük sayıyı çıkarıyor.

Buna göre, İsa'nın bulacağı sonuç kaç olur?

A) 49 B) 36 C) 25 D) 16



8. 5▲ ve ■6 iki basamaklı sayılardır.



İhsan Bey, 5▲ tane elma ve ■6 tane portakalın tamamını her komşusuna eşit sayıda elma ve eşit sayıda portakal düşecek şekilde, 4 komşusuna paylaşıyor.

Buna göre, ▲ ve ■ rakamlarının alabileceği en büyük değerler için ▲ + ■ işleminin sonucu kaçtır?

A) 5

B) 12

C) 15

D) 18

9. Pelin, 2025 yılı Ekim ayında günlük soru çözüm sayılarını aşağıdaki takvimden takip edecektir.

Ekim 2025						
PT	SA	ÇA	PE	CU	CT	PZ
		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		

Pelin; hafta içi 3'e kalansız bölünebilen günlerde 20'ser, hafta sonu 2'ye kalansız bölünebilen günlerde ise 30'ar soru çözmeyi planlamıştır.

Buna göre, Pelin 'in 2025 Ekim ayında çözmeyi planladığı soru sayısı en az kaç olur?

A) 50

B) 160

C) 280

D) 400

ASAL SAYILAR VE ASAL ÇARPANLAR

1 Aşağıda verilen doğal sayıların asal çarpanlarını asal çarpan algoritmasını kullanarak bulunuz.

120	144	280	210
120'nin asal çarpanları	144'ün asal çarpanları	280'in asal çarpanları	210'un asal çarpanları
225	240	300	420
225'in asal çarpanları	240'ın asal çarpanları	300'ün asal çarpanları	420'nin asal çarpanları

2 Aşağıda verilen sayıların asal çarpanlarını çarpan ağacı yöntemiyle bulunuz.

147 ↙ ↘	196 ↙ ↘	330 ↙ ↘	375 ↙ ↘
------------	------------	------------	------------

3 Aşağıda verilen 270 sayısı için birbirinden farklı çarpan ağaçları oluşturunuz.

270 ↙ ↘	270 ↙ ↘	270 ↙ ↘	270 ↙ ↘
------------	------------	------------	------------

- 4 100 eş kareden oluşan ve 1'den 100'e kadar numaralandırılmış karesel bölgelerden bazıları mavi, turuncu, sarı, yeşil ve mor renge boyanmıştır.

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

Tabloya göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Hangi renkli karesel bölgede asal sayı yoktur?
- Hangi renkli karesel bölgelerde eşit sayıda asal sayı vardır?
- Yeşil karesel bölgedeki en büyük asal sayı ile en küçük asal sayının farkı kaçtır?

- 5 Aşağıda kutularda verilen sayıların iki basamaklı asal sayılar olduğu bilinmektedir. **Buna göre, kutulardaki harflerin yerine gelebilecek rakamları bularak altlarına yazınız.**

2A	B1	6C	9D

- 6 Aşağıda verilen ifadeleri inceleyiniz. Doğru olan ifadelere "✓", yanlış olanlara ise "✗" işareti yapınız.

İfadeler	✓ / ✗
a. Bir asal sayı yalnızca kendisine ve 1'e kalansız bölünebilir.	
b. 7 ve 11 asal sayıdır, bu yüzden çarpımları olan 77 de asaldır.	
c. 23 bir asal sayıdır çünkü sadece 1 ve 23'e kalansız bölünür.	
ç. Bütün asal sayılar tek sayıdır.	
d. İki asal sayının toplamı her zaman asal bir sayıdır.	
e. 60 sayısının asal çarpanları 2, 3 ve 5'tir.	

İzleme Testi 3

1. 840 sayısının tüm asal çarpanları hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) 2, 5, 7, 11 B) 11, 13, 17
C) 2, 3, 7, 17 D) 2, 3, 5, 7

2. Aşağıda verilen sayılardan hangisinin asal çarpanları sadece 2, 3 ve 7'dir?

- A) 150 B) 252 C) 350 D) 462

3. Aşağıda verilen sayılardan hangisinin sadece bir tane asal çarpanı bulunmaktadır?

- A) 1000 B) 555 C) 256 D) 144

4.

17	28	37	43
51	73	87	91

Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesinin yalnız 2 tane doğal sayı çarpanı bulunur?

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

5. Aşağıda verilen sayılardan hangisinin iki basamaklı asal çarpanı yoktur?

- A) 153 B) 182 C) 198 D) 210

6. I. İki basamaklı en büyük asal sayı 99'dur.
II. 525 sayısının yalnız bir tane asal çarpanı vardır.
III. 4 tane asal rakam vardır.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

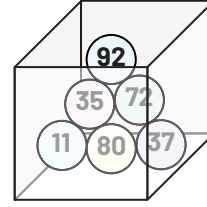
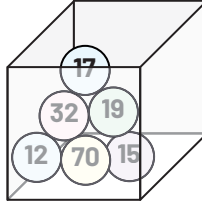
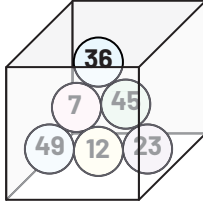
- A) Yalnız III B) I ve II
C) I ve III D) II ve III

7. $8\blacktriangle 6$ üç basamaklı doğal sayısının asal çarpanlarından biri 3'se $\blacktriangle$ yerine gelebilecek rakamların toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 15 C) 12 D) 9



8. Aşağıda içinde numaralandırılmış altışar tane bilye bulunan kutular verilmiştir.



Büşra, kutulardan üzerinde asal sayı yazan bilyeleri alıyor. Daha sonra kardeşi Yüstra, asal çarpanlarından biri 3 olan bilyeleri; arkadaşı Kübra ise asal çarpanlarından biri 5 olan bilyeleri alıyor.

Buna göre, kutularda kalan bilyelerin üzerinde yazan sayıların toplamı kaç olur?

- A) 173 B) 130 C) 112 D) 51

9. Onur Öğretmen'in çarpanlar ve katlar konusuyla ilgili hazırladığı "tombala" oyunu için dört öğrencisine verdiği kartlar aşağıdaki gibidir.

	39		27
5		32	

Buse'nin kartı

	16		31
50		44	

Volkan'ın kartı

	64		37
25		81	

Meltem'in kartı

	9		15
42		33	

Oğuz'un kartı

Onur Öğretmen, torbadan sırayla kartlar çekerek bu kartlardaki ifadeleri okur. Öğrenciler de kendi kartlarında bu ifadelere uygun olan sayıları işaretler. Kartındaki tüm sayıları işaretleyen öğrenci "1. tombala" yapmış olur.

Onur Öğretmen'in torbadan çekerek söylediği dört kartta yazan ifadeler sırasıyla;

- asal çarpanı sadece 2 olan sayı,
- asal çarpanı sadece 3 olan sayı,
- asal çarpanı sadece 5 olan sayı,
- 30 ile 40 arasında bir asal sayı

şeklindedir.

Buna göre, oyunda "1. tombala" yapan öğrenci hangisidir?

- A) Buse B) Volkan C) Meltem D) Oğuz

ORTAK KAT VE ORTAK BÖLEN

1 Aşağıda kutu içinde verilen sayı çiftlerinin ortak böleni olan sayıların altındaki kutucuğa "✓" işareti yapınız.

28 ve 36				
2	3	4	6	7
☐	☐	☐	☐	☐

16 ve 24				
2	4	6	8	12
☐	☐	☐	☐	☐

30 ve 40				
2	5	6	10	20
☐	☐	☐	☐	☐

27 ve 45				
3	6	9	18	27
☐	☐	☐	☐	☐

32 ve 48				
2	4	6	8	16
☐	☐	☐	☐	☐

65 ve 78				
1	2	5	6	13
☐	☐	☐	☐	☐

36 ve 54				
3	6	9	18	20
☐	☐	☐	☐	☐

42 ve 56				
2	4	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐

18 ve 30				
2	3	5	6	9
☐	☐	☐	☐	☐

2 Aşağıda kutu içinde verilen sayı çiftlerinin ortak katı olan sayıların altındaki kutucuğa "✓" işareti yapınız.

4 ve 6				
2	12	18	24	32
☐	☐	☐	☐	☐

3 ve 5				
10	12	15	30	40
☐	☐	☐	☐	☐

6 ve 8				
12	18	24	36	48
☐	☐	☐	☐	☐

8 ve 10				
4	20	40	60	80
☐	☐	☐	☐	☐

9 ve 12				
3	18	24	36	72
☐	☐	☐	☐	☐

6 ve 18				
6	18	36	48	54
☐	☐	☐	☐	☐

5 ve 10				
10	15	20	25	30
☐	☐	☐	☐	☐

6 ve 9				
12	18	24	27	36
☐	☐	☐	☐	☐

8 ve 12				
16	24	32	36	48
☐	☐	☐	☐	☐

3 Aşağıda verilen kesirlerin paydalarının eşitlenebileceği üç ortak katı yazınız.

$\frac{3}{7}, \frac{2}{5}$	$\frac{5}{6}, \frac{7}{8}$	$\frac{5}{8}, \frac{7}{2}$	$\frac{10}{9}, \frac{5}{6}$	$\frac{11}{4}, \frac{13}{6}$

4 Aşağıdaki ifadeleri inceleyiniz. Hangi ifadede ortak bölen, hangisinde ortak kat gerektiğini belirleyerek tabloya işaretleyiniz.

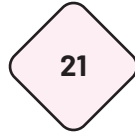
İfadeler	Ortak Bölen	Ortak Kat
a. Bir çiftçi, 36 ve 48 kilogramlık iki un çuvalını eşit büyüklükte torbalara ayırmak istemektedir.		
b. İki farklı makine, biri 12 dakikada, diğeri 18 dakikada bir çalışıyor. Bu iki makine ilk kez birlikte çalıştıktan sonra tekrar birlikte kaç dakika sonra çalıştıkları istenmektedir.		
c. 45 ve 75 cm uzunluğundaki iki kurdele, eşit uzunlukta parçalara kesilecektir.		
ç. 24 dakikada bir gelen otobüs ile 36 dakikada bir gelen başka bir otobüs, aynı duraktan birlikte geçtikten sonra tekrar birlikte kaç dakika sonra bu duraktan geçtikleri istenmektedir.		

5 Aşağıda verilen sayı çiftlerinin aralarında asal olup olmadığını belirleyiniz ve doğru olan seçeneği işaretleyiniz.



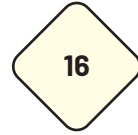
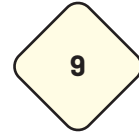
Aralarında asal ☐

Aralarında asal değil ☐



Aralarında asal ☐

Aralarında asal değil ☐



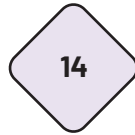
Aralarında asal ☐

Aralarında asal değil ☐



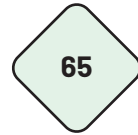
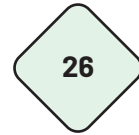
Aralarında asal ☐

Aralarında asal değil ☐



Aralarında asal ☐

Aralarında asal değil ☐



Aralarında asal ☐

Aralarında asal değil ☐

6 Aşağıda verilen kesirleri, pay ve paydası aralarında asal olacak şekilde sadeleştiriniz.

a. $\frac{16}{40} =$

b. $\frac{50}{75} =$

c. $\frac{48}{72} =$

ç. $\frac{39}{65} =$

İzleme Testi 4

1. Aşağıda verilen sayılardan hangisi 39 ile aralarında asal değildir?

- A) 97 B) 91 C) 85 D) 70

2. 87 ile 75 sayılarının ortak bölenlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 15

3. Aşağıda verilen sayılardan hangisi 8 ve 14'ün ortak katlarından biridir?

- A) 28 B) 52 C) 84 D) 112

4. 54 ve 90 sayılarının ortak bölenlerinin toplamı kaçtır?

- A) 39 B) 37 C) 36 D) 28

5. Bir fabrikadaki iki makineden biri 8 dakikada diğeri ise 6 dakikada bir ürün üretmektedir.

İki makine birlikte ilk ürünlerini ürettikten kaç dakika sonra ikinci kez birlikte ürün üretirler?

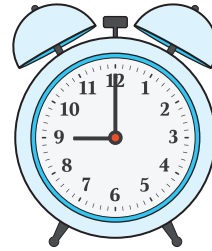
- A) 24 B) 36 C) 48 D) 72

6. 56 ve 84 cm uzunluğundaki iki tahta, hiç artmayacak şekilde eşit uzunlukta parçalara bölünecektir.

Kesilen parçalarından birinin uzunluğu en fazla kaç santimetre olur?

- A) 14 B) 28 C) 42 D) 56

7.



İki çalar saatten biri 30 dakikada, diğeri 45 dakikada bir çalmaktadır.

İlk kez saat 09.00'da beraber çalan bu saatler 3. kez saat kaçta birlikte çalar?

- A) 10.30 B) 12.00 C) 13.30 D) 15.00

