

KAZANIM ETKİNLİKLİ

FAVORİ

LGS SORU BANKASI

MATEMATİK



DİJİTALİM
EĞİTİM PLATFORMUMUZ

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.

ISBN:978-605-74038-5-8



YAYIN KOORDİNATÖRLERİ

Ali ÖZCAN - Veysel GÜL

YAZARLAR

Ali ÖZCAN - Furkan AYDIN - Musa ÖNER



GRAFİK TASARIM/DİZGİ

Çiçek GÖBEK

AV Yayınları Dizgi Birimi



İLETİŞİM

 /AV Yayınları

 /avyayinlari

 avyayinlari@gmail.com

 /AV Yayınları



BASIM YERİ

AV AKILLI VERSİYON YAYINLARI

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

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

ÖN SÖZ

LGS; sabır, emek ve çok yönlü çalışma isteyen uzun bir yolculuktur. AV (AKILLI VERSİYON) YAYINLARI olarak bu uzun yolculukta sizlerin destekçisi ve rehberi olmayı kendimize görev biliyoruz. Bu anlayışla hazırladığımız kitaplarımızla başarınızı daha yukarıya taşımak ve hedeflerinize ulaşmanızı sağlamak temel amacımızdır.

Kitabın ünite başındaki **yeşil** bölümler, konunun temelden üst seviyeye tam olarak anlaşılması için hazırlanmış öğretici ve pekiştirici etkinliklerden oluşmaktadır. Bu etkinlikler, konuyu kavramanıza yardımcı olacaktır.

Kitabın **mavi** bölümleri, bilgilerinizi ölçecek ve eksiklerinizi görmenize yardımcı olacak başlangıç düzey konu kazanım testlerinden oluşmaktadır. Bu testler, sizin güven kazanmanızı sağlayacak ve üst düzey yeni nesil sorulara geçişinizi de kolaylaştıracaktır.

Kitabın **sarı** bölümleri, sizi yoğun ve kapsamlı düşünmeye yöneltecek yeni nesil sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular sayesinde LGS seviyesindeki durumunuzu görebilir ve çalışmalarınızı ona göre yönlendirebilirsiniz.

Kitabın **turuncu** bölümlerinde son bir tekrar yapmanızı sağlayacak ev ödevi etkinliklerini ve kazanım testlerini bulabilirsiniz. Bol etkinlikler ve soru çözümleri konu hâkimiyetinizi artıracak, emin adımlarla yol almanızı sağlayacaktır.

Kitabın **mor** ADS (Akıllı Değerlendirme Sınavları) bölümlerinde ise özenle hazırlanmış, tamamı yeni nesil ve her biri yirmişer sorudan oluşan testleri çözerek tam bir LGS deneyimi yaşayacaksınız.

Bu kitap, başarıya ulaşmanız için LGS hazırlığınızda en önemli yardımcılarınızdan biri olacaktır.

Ali ÖZCAN - Veysel GÜL

Av Yayınları Yayın Koordinatörleri

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE: ÇARPANLAR VE KATLARI ÜSLÜ İFADELER

- Çarpanlar ve Katlar	6
- EBOB - EKOK	18
- Aralarında Asal Sayılar	34
- Tam Sayıların Tam Sayı Kuvvetleri	44
- Üslü İfadelerle İlgili Temel Kurallar	56
- Çözümleme, 10'un Kuvvetleri Yardımıyla İfade Etme, Bilimsel Gösterim	72
- Ünite Değerlendirme Testi	84

2. ÜNİTE: KARAKÖKLÜ İFADELER VERİ ANALİZİ

- Tam Kare ve Tam Kare Olmayan Sayılar	90
- Kök İçine Alma ve Kök Dışına Çıkarma	100
- Köklü İfadelerle İlgili Temel Kurallar	110
- Ondalık İfadelerin Karekökleri	126
- Gerçek Sayılar	136
- Grafikler	146
- Ünite Değerlendirme Testi	158

3. ÜNİTE: OLASILIK CEBİRSEL İFADELER

- Olasılık	164
- Cebirsel İfadelerde Temel Kavramlar ve Çarpma	176
- Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma	186
- Ünite Değerlendirme Testi	200

4. ÜNİTE: DOĞRUSAL DENKLEMLER EŞİTSİZLİKLER

- Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler	206
- Koordinat Sistemi	216
- Doğrusal Denklemler	226
- Eğim	240
- Eşitsizlik	250
- Ünite Değerlendirme Testi	260

5. ÜNİTE: ÜÇGENLER EŞLİK VE BENZERLİK

- Üçgenin Temel Elemanları	266
- Üçgen Eşitsizliği-Açı Kenar Bağlantısı Üçgen Çizimi	278
- Pisagor Bağlantısı	290
- Eşlik ve Benzerlik	302
- Ünite Değerlendirme Testi	312

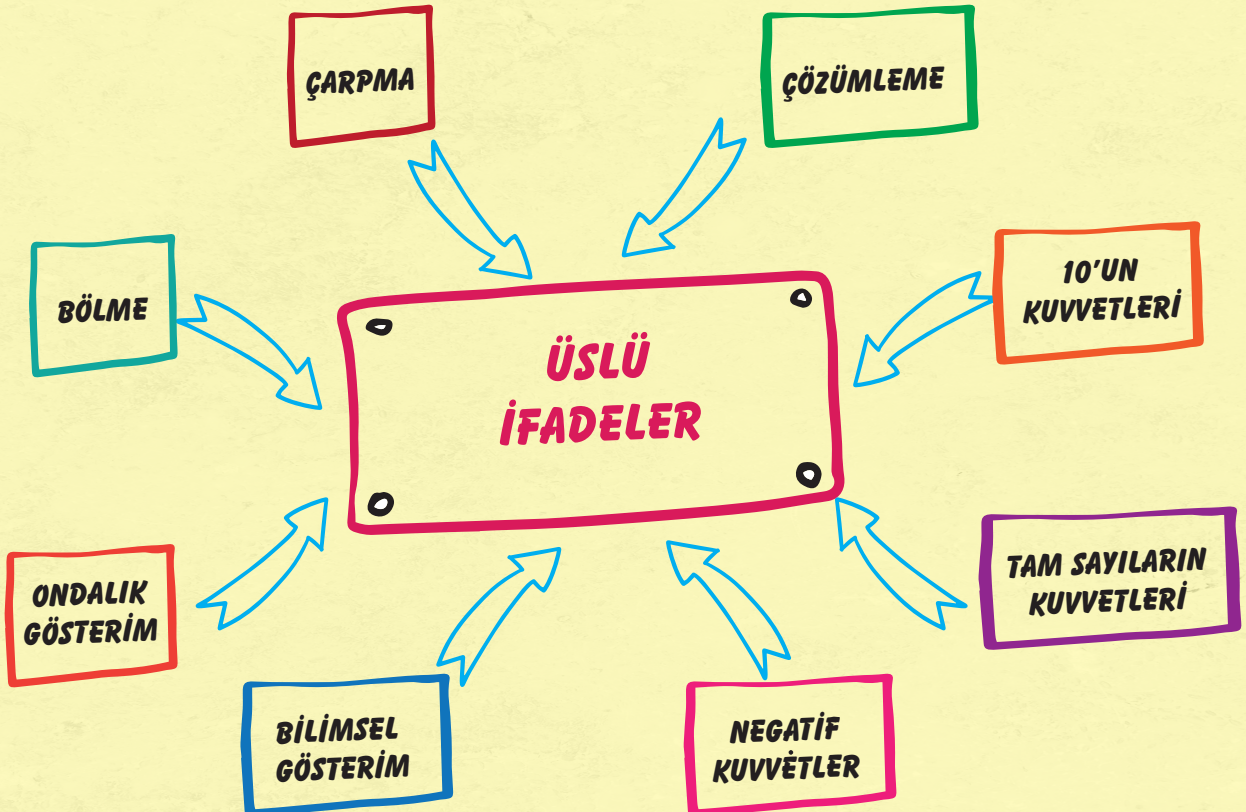
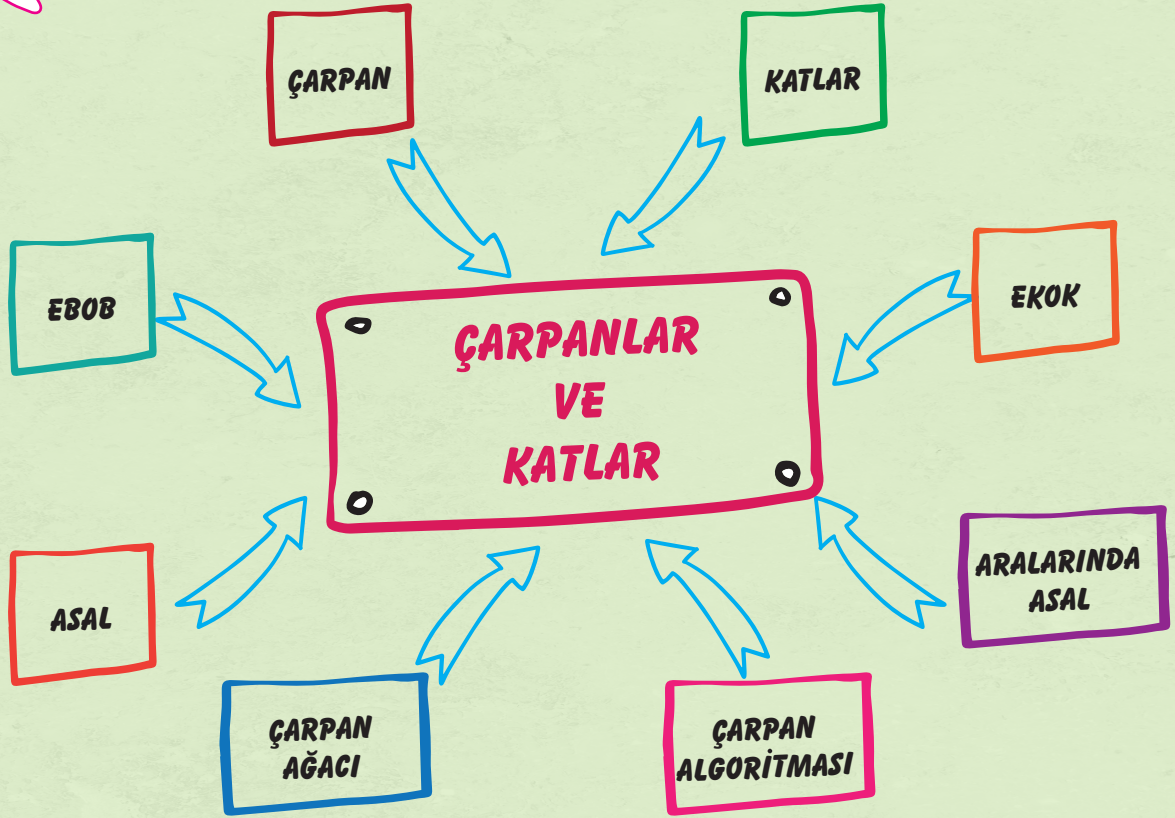
6. ÜNİTE: DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ VE GEOMETRİK CİSİMLER

- Yansıma ve Öteleme	318
- Dik Prizmalar	328
- Silindir	338
- Piramit ve Dik Koni	348
- Ünite Değerlendirme Testi	360

Cevap Anahtarı	365
----------------------	-----



NELER ÖĞRENECEĞİZ?



1

Aşağıda verilen boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.

- a) Her pozitif tam sayı iki pozitif tam sayının çarpımı olarak yazılabilir. Bu iki sayıdan her birine o sayının denir.
- b) Çarpanlar aynı zamanda o sayının leridir.
- c) Bir doğal sayının çarpanları o sayıyı böler.
- d) 30 sayısının pozitif tam sayı çarpanları tanedir.
- e) 1'den ve kendisinden başka pozitif tam sayı böleni olmayan 1'den büyük pozitif tam sayılara denir.
- f) En küçük asal sayı 'dir. 'den başka çift asal sayı yoktur.
- g) Asal sayılar tanedir.
- h) 21 sayısının, asal çarpanları ve 'dir.
- ı) Farklı asal çarpanlarının sayısı dört olan en küçük sayı 'dur.

2

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- | | | | |
|---|----------------------|--|----------------------|
| a) 54'ün en büyük doğal sayı böleni: | <input type="text"/> | b) 70'in en küçük doğal sayı böleni: | <input type="text"/> |
| c) 80'in en küçük doğal sayı böleni: | <input type="text"/> | d) 91'in en büyük asal böleni: | <input type="text"/> |
| e) 100'ün asal bölenlerinin sayısı: | <input type="text"/> | f) 98'in asal bölenleri toplamı: | <input type="text"/> |
| g) 20'nin doğal sayı bölenlerinin sayısı: | <input type="text"/> | h) 24'ün doğal sayı bölenlerinin sayısı: | <input type="text"/> |

3

Aşağıda verilen doğal sayıların çarpanlarını örnekte gösterildiği gibi iki pozitif tam sayının çarpımı biçiminde yazınız.

örnek: $45 = 1 \times 45 = 3 \times 15 = 5 \times 9$

- | | |
|--|--|
| a) $12 = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | b) $18 = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ |
| c) $24 = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | ç) $29 = \dots \times \dots$ |
| d) $25 = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | |
| e) $72 = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | |
| f) $108 = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | |
| g) $91 = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | |
| h) $120 = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | |
| ı) $121 = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | |
| i) $140 = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots$ | |



4

Aşağıda verilen doğal sayıların çarpanlarını örnekte gösterildiği gibi küçükten büyüğe doğru yazınız.

örnek: $36 \rightarrow 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36$

a) $10 \rightarrow$

b) $16 \rightarrow$

c) $20 \rightarrow$

ç) $28 \rightarrow$

d) $35 \rightarrow$

e) $40 \rightarrow$

f) $44 \rightarrow$

g) $50 \rightarrow$

h) $60 \rightarrow$

ı) $71 \rightarrow$

i) $98 \rightarrow$

j) $100 \rightarrow$

5

Aşağıda verilen doğal sayıların asal çarpanlarını örnekte gösterildiği gibi küçükten büyüğe doğru yazınız.

Örnek: $28 \rightarrow 2, 7$

a) $12 \rightarrow$

b) $19 \rightarrow$

c) $45 \rightarrow$

ç) $48 \rightarrow$

d) $54 \rightarrow$

e) $58 \rightarrow$

f) $63 \rightarrow$

g) $72 \rightarrow$

h) $144 \rightarrow$

ı) $180 \rightarrow$

i) $210 \rightarrow$

j) $300 \rightarrow$

6

3, 17, 25, 27, 31, 33, 49, 51, 67, 83, 99 sayıları arasından asal olmayan sayıları belirleyip bu sayıların en büyük asal çarpanlarını yazınız.

a)

b)

c)

ç)

d)

e)

7

Aşağıda verilen sayıları çarpan ağacından faydalanarak çarpanlarına ayırınız.

a) 108



108 =

b) 32



32 =

c) 84



84 =

8

Aşağıda verilen sayıları çarpan algoritmasından faydalanarak çarpanlarına ayırınız ve asal çarpanlarının çarpımı biçiminde yazınız.

a) 42

b) 60

c) 72

42 =

60 =

72 =

d) 96

e) 148

f) 210

96 =

148 =

210 =

9

Aşağıda asal çarpanlarının çarpımı biçiminde yazılmış ifadelerde bilinmeyenlerin yerine yazılması gereken sayıyı yazınız.

a) $x = 2^3 \cdot 5^2$

b) $45 = 3^a \cdot 5$

c) $108 = 2^2 \cdot b^3$

x =

a =

b =

ç) $192 = 2^c \cdot d$

d) $200 = z^3 \cdot 5^t$

e) $420 = k^2 \cdot m \cdot 5 \cdot p$

c =

z =

k =

m =

d =

t =

p =

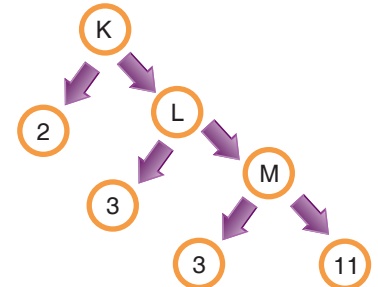
10

Aşağıda verilen çarpan ağacında bilinmeyenleri bulunuz ve K sayısını üslü olarak ifade ediniz.

K =

L =

M =



13

Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

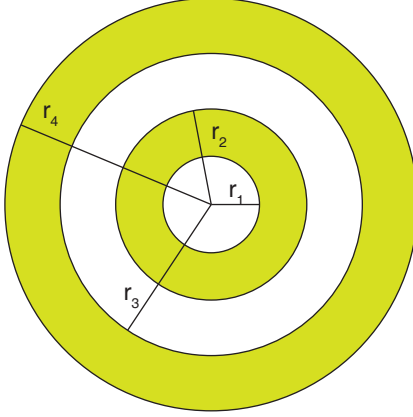
- a) $750 = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$ olduğuna göre, $a + b + c$ toplamını bulunuz.
- b) x, y, z birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere, $B = x^3 \cdot y^2 \cdot z^1$ şeklinde yazılabilen en küçük B doğal sayısı kaçtır?
- c) $\frac{K+3}{5}$ ifadesinin en büyük iki basamaklı doğal sayıya eşit olabilmesi için K 'nin alacağı değer kaç olmalıdır?
- d) a ve b doğal sayılar olmak üzere, $a.b = 72$ ifadesindeki a ve b 'nin toplamının en küçük değeri kaçtır?
- e) Kendisi hariç pozitif tam bölenlerinin toplamı kendisine eşit olan sayıya mükemmel sayı denir.
Buna göre 10'dan küçük 1'den büyük olan mükemmel sayıyı yazınız.
- f) Bir A doğal sayısının asal bölen sayısı 4 tane dir. A doğal sayısının alabileceği en küçük değer kaçtır?
- g) Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.
1) 555'in asal çarpanları toplamı 45'tir.
2) 10'a bölündüğünde 1 kalanını veren iki basamaklı 5 asal sayı vardır.
3) 1001 sayısının asal olmayan bölenlerinin sayısı 5'tir.
4) İlk 1000 tek asal sayının çarpımının birler basamağı 0'dır.



14

Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

- a) Fatih görselde iç içe çizilmiş olan aynı merkezli dairelerin taralı bölgelerinin alanlarının toplamını bulmak istemektedir.



Dairelerin santimetre cinsinden yarıçaplarıyla ilgili şu bilgiler verilmiştir:

$r_1 = 12$ 'nin en küçük asal çarpanıdır.

$r_2 = 15$ 'in en büyük asal bölenidir.

$r_3 = 24$ 'ün pozitif çarpanlarının sayısıdır.

$r_4 = 28$ 'in birbirinden farklı asal bölenlerinin toplamıdır.

Buna göre taralı bölgelerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir? ($\pi = 3$ alınız.)

- b) a, b ve c birer doğal sayı olmak üzere,

	a	b	c
a	a	5	2
b	5	b	9
c	2	9	c

Yukarıdaki tabloda satır ve sütunların kesişimine ilgili sayı çiftlerinin en büyük doğal sayı bölenleri yazılmıştır.

Buna göre $a + b + c$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- c) Bir t pozitif tam sayının bölenleri küçükten büyüğe doğru sırasıyla aşağıda verilmiştir.

1, 2, 3, x, 13, y, z ve t'dir.

Buna göre bu sayının rakamları toplamı kaçtır?

1. 36 sayısının doğal sayı çarpanları küçükten büyüğe doğru 1, 2, x, 4, 6, y, 12, z ve 36'dır.

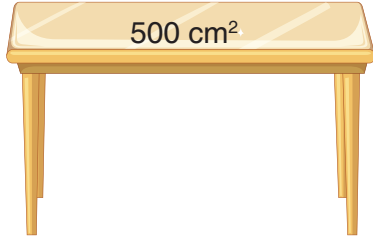
Buna göre $z - (x + y)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

2. $\frac{24}{x+2}$ ifadesi bir doğal sayıya eşit ise x'in alabileceği kaç farklı doğal sayı değeri vardır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

3.



Üst yüzeyi dikdörtgen şeklinde olan görseldeki sehpanın kenar uzunlukları birer tam sayı olup, üst yüzeyinin alanı 500 santimetrekaredir.

Buna göre sehpanın üst yüzeyinin çevre uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 75 B) 80 C) 90 D) 100

4. m ve n farklı asal sayılar olmak üzere,
 $1125 = m^x \cdot n^y$ olduğuna göre, $|x - y|$ kaçtır?

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

5.

2021 05. MAYIS						
Pzt	Sa	Ça	Pe	Cu	Cmt	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
31						

Hafta içi okula cumartesi günü de kursa giden bir öğrenci 48'in kendisi hariç doğal sayı bölenlerinin olduğu günlerde okul dersine veya kursa katılmamıştır.

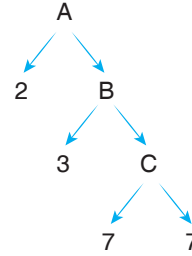
Görseldeki takvime göre bu öğrenci toplam kaç gün devamsızlık yapmıştır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7

6. Aşağıda verilen sayılardan hangisinin asal çarpan sayısı diğerlerinden farklıdır?

- A) 25 B) 32 C) 48 D) 81

7.



Yukarıda verilen çarpan ağacına göre $A + B$ kaçtır?

- A) 440 B) 441 C) 443 D) 444

8. Bir hikâye kitabının ilk yirmi sayfasını okuyan Esmâ, sonraki sayfaları okurken sayfa numarası asal olan sayfalardan sonra mola vermiştir.

Hikâye kitabı 95 sayfa olduğuna göre, Esmâ kitabı okurken kaç defa mola vermiştir?

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



KAZANIM TESTİ



9.

A	3
B	3
C	5
D	5
E	7
1	

Yukarıda verilen çarpan algoritmasında A – C kaçtır?

- A) 1300 B) 1375
C) 1400 D) 1425

10.

- A** → En büyük asal çarpanı,
B → Farklı asal çarpan sayısı,
C → Asal çarpanları toplamı,

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre

$$\frac{91 + 72}{18}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

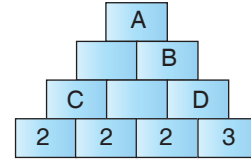
11. 48 sayısı aşağıda verilen hangi doğal sayı ile çarpılırsa sonucun asal çarpanları toplamı 16 olur?

- A) 25 B) 49 C) 55 D) 66

12. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) $48 = 3^2 \cdot 4^2$ B) $36 = 2^3 \cdot 3^2$
C) $200 = 5^2 \cdot 2^3$ D) $500 = 2^3 \cdot 5^3$

13.



Yukarıdaki şekilde her dikdörtgenin içindeki sayı, altındaki iki dikdörtgenin içinde yer alan sayıların çarpımına eşittir.

Buna göre A – (B + C) işleminin sonucu kaçtır?

- A) 384 B) 360 C) 356 D) 352

14. 34'ün pozitif tam bölenlerinin sayısı ile 35'in asal bölenlerinin sayısının çarpımı kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20

15. a ve b doğal sayı olmak üzere,

$a \cdot b = 80$ eşitliğindeki a ve b sayılarının toplamının alabileceği en büyük ve en küçük değerler arasındaki fark kaçtır?

- A) 60 B) 61 C) 62 D) 63

16.

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

Askerde nöbet tutan Furkan ve Kadir 1'den 50'ye kadar olan sayıların olduğu yukarıdaki tabloya nöbet günlerini işaretleyecektir. Furkan 5, Kadir ise 6'nın katı olan günlerde nöbet tutacaktır.

İki asker nöbet tutacakları günleri tabloda işaretlediğine göre, tabloda işaretlenen toplam gün sayısı kaçtır?

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

1. **Bilgi:** a, b, c asal sayılar ve x, y, z pozitif tam sayılar olmak üzere, $A = a^x \cdot b^y \cdot c^z$ biçiminde yazılan A doğal sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı $(x + 1) \cdot (y + 1) \cdot (z + 1)$ şeklinde bulunur.

Elif matematik soru bankasından her gün 6300 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı kadar soru çözecektir.

Buna göre Elif 648 soruluk kitabı kaç günde bitirir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

2. Rabia kumbarasına her gün TL cinsinden tam sayı olacak şekilde para atacaktır.

Rabia'nın kumbarasına atacağı para miktarı 100'ün pozitif tam sayı çarpanlarının değeri kadar olacaktır.

Rabia kumbarasına her gün farklı miktarlarda para atacağına göre en az kaç günde kumbarasında biriken para 200 TL'yi geçmiştir olur?

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

3. Bir pozitif tam sayının asal bölenlerinin toplamı bir asal sayıya eşit ise bu sayıya "asil sayı" denir.

Yukarıda verilen bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi asil sayı değildir?

- A) 98 B) 72 C) 50 D) 48

4. Kart oyunu oynayan Yusuf ile Kerem'in oyun sonunda elinde kalan kartlar ve numaraları aşağıda gösterilmiştir.



Yusuf'un kartları



Kerem'in kartları

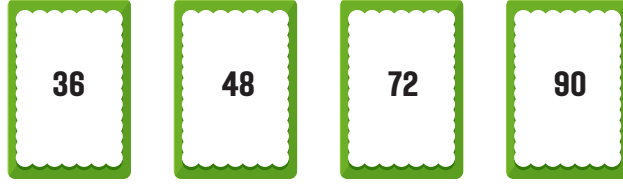
Bu oyunda oyuncular ellerinde kalan kart numaralarının her birinin asal çarpanlarının toplamı kadar puan alacaklardır.

Puanı fazla olan oyuncu, oyunu kaybettiğine göre bu oyunu hangi oyuncu kaç puanla kazanmıştır?

- A) Yusuf – 46 B) Yusuf – 50
C) Kerem – 50 D) Kerem – 46



5.



Bir oyunda Fahri yukarıda verilen kartların üzerinde yazan sayıların pozitif bölen sayısı kadar puan alırken Sabri, asal çarpanlarının toplamı kadar puan alacaktır.

Her iki oyuncunun seçeceği birer kart sonucunda alabilecekleri puanların toplamı en fazla kaçtır?

A) 12

B) 15

C) 17

D) 22

6.



Bir hesap makinesinde yalnızca yukarıdaki sayılar bulunmaktadır. Bu hesap makinesinde olmayan sayılar yazılmak istendiğinde yazılmak istenen sayının asal çarpanlarına sırasıyla basılmalıdır.

Örneğin, 12 yazılmak istendiğinde $12 = 2^2 \cdot 3$ olduğundan 2 kez 2'ye, 1 kez 3'e basılmalıdır.

Buna göre bu hesap makinesinde aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

A) 42

B) 57

C) 78

D) 110

1

Aşağıda verilen sayıların doğal sayı bölenlerini yazınız.

a) 44 →

b) 32 →

c) 50 →

d) 76 →

e) 80 →

f) 93 →

2

Aşağıda verilen sayıları çarpan algoritması yöntemiyle asal çarpanlarının çarpımı biçiminde yazınız.

a) 96

b) 242

96 =

242 =

c) 256

d) 300

256 =

300 =

3

Aşağıda verilen sayıların asal çarpanlarını yazınız.

a) 72

b) 143

c) 150

d) 325

e) 400

f) 363



4

180 sayısının

a) Doğal sayı bölenleri:

c) Asal olmayan doğal sayı bölenlerinin sayısı:

b) Asal çarpanları toplamı:

d) En büyük asal böleni:

5

Aşağıdaki ifadelerde bilinmeyen ifadeler yerine gelmesi gereken sayıları yazınız.

a) $160 = 2^x \cdot 5$

x =

b) $369 = 3^y \cdot z$

y =

z =

c) $444 = a^2 \cdot 3^1 \cdot b$

a =

b =

d) $484 = e^2 \cdot f^2$

e =

f =

6

Aşağıdaki üslü ifadelerin çarpımı şeklinde verilen sayıları bulunuz.

a) $3^3 \cdot 2 \cdot 5 = \dots\dots\dots$

b) $5^2 \cdot 3 = \dots\dots\dots$

c) $7 \cdot 3^2 = \dots\dots\dots$

d) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2 = \dots\dots\dots$

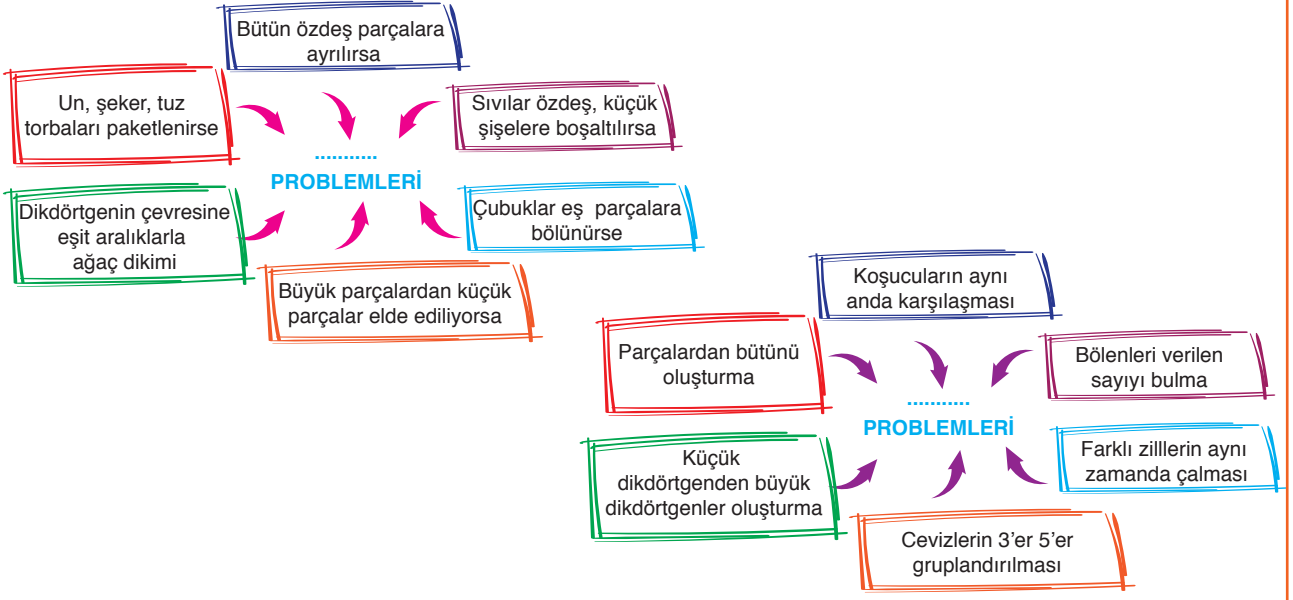
7

Alanı 80 santimetrekare olan bir dikdörtgenin çevre uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği değerleri yazınız.

1

Aşağıda verilen boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.

- a) İki doğal sayının ortak bölenlerinden en büyüğüne bu sayıların denir.
- b) 24 ve 32 sayılarının ortak doğal sayı bölenleri ; ortak doğal sayı bölenlerinden en büyük olanı (EBOB) dir.
- c) İki doğal sayının ortak katlarının en küçüğüne bu sayıların denir.
- d) 12 ve 16 sayılarının 100'den küçük ortak katları ; ortak olan katlarından en küçük olanı (EKOK) dir.



2

Aşağıda verilen sayıların en büyük ortak bölenini (EBOB) bulunuz ve bulduğunuz sonucu asal çarpanlarının çarpımı olarak ifade ediniz.

a) 8 12

b) 15 25

c) 30 42

d) 28 70

EBOB(8,12) =

EBOB(15, 25) =

EBOB(30, 42) =

EBOB(28, 70) =



e) 36 48

f) 80 96

g) 100 120

h) 120 144

EBOB(36, 48) =

EBOB(80, 96) =

EBOB(100, 120) =

EBOB(120, 144) =

ı) 200 300

i) 250 150

j) 180 240

k) 300 320

EBOB(200, 300) =

EBOB(250, 150) =

EBOB(180, 240) =

EBOB(300, 320) =

3

Aşağıda asal çarpanlarının çarpımı şeklinde verilen sayıların EBOB'larını hesaplayınız.

a) $K = 2^3 \cdot 3$

$L = 2^2 \cdot 7$

b) $C = 3 \cdot 5^2$

$D = 3^2 \cdot 5$

EBOB(K, L) =

EBOB(C, D) =

c) $E = 2 \cdot 3 \cdot 5^2$

$F = 5 \cdot 7^3$

d) $M = 2 \cdot 3 \cdot 5^3$

$N = 3^2 \cdot 2^3$

EBOB(E, F) =

EBOB(M, N) =

e) $P = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5^2$

$R = 5 \cdot 7^2$

f) $S = 3 \cdot 7^2$

$T = 3^2 \cdot 7^1$

EBOB(P, R) =

EBOB(S, T) =

g) $K = 3^2 \cdot 5^4$

$L = 2 \cdot 5^3 \cdot 7^2$

h) $T = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$

$U = 5^3 \cdot 2^3$

EBOB(K, L) =

EBOB(T, U) =

4

Aşağıda verilen sayıların en küçük ortak katını (EKOK) bulunuz ve bulduğunuz sonucu asal çarpanlarının çarpımı olarak ifade ediniz.

a) 6 8

b) 10 12

c) 15 30

d) 12 16

EKOK(6, 8) =

EKOK(10,12) =

EKOK(15, 30) =

EKOK(12,16) =

e) 18 24

f) 25 15

g) 40 30

h) 100 120

EKOK(18, 24) =

EKOK(25,15) =

EKOK(40, 30) =

EKOK(100,120) =

5

Aşağıda asal çarpanlarının çarpımı şeklinde verilen sayıların EKOK'larını hesaplayınız.

a) $K = 3^3 \cdot 2$

$L = 3^2 \cdot 5$

b) $C = 5^2$

$D = 2^2 \cdot 5$

EKOK(K , L) =

EKOK(C , D) =

c) $E = 2 \cdot 11$

$F = 2 \cdot 3^2$

d) $M = 2 \cdot 3 \cdot 5^2$

$N = 3 \cdot 2^3$

EKOK(E , F) =

EKOK(M , N) =

e) $P = 5 \cdot 7^2$

$R = 2 \cdot 7$

f) $S = 2 \cdot 3$

$T = 5 \cdot 7$

EKOK(P , R) =

EKOK(S , T) =