

Kazanım Odaklı Beceri Temelli Sorularla

ARI SORU BANKASI MATEMATİK

8 .SINIF

YAZAR

Mehmet Ali VARİŞLİ

GÖRSEL YÖNETMEN

İhsan SONDOĞAN

GRAFİK-TASARIM

Meltem YÜKSEL - Nurcan KOCAMAN

BASIM YERİ

İhlas Gazetecilik A.Ş.
(0212 454 30 00)



Akıllı
Tahta



Video çözümler için
QR kodu okutunuz.


ARI

Osmangazi Mah. Gazi Cad.

No:1 Kiraç-Esenyurt/İSTANBUL

Tel: 0212 879 20 60 - info@ariyayin.com

www.ariyayin.com     /ariyayin

Bu kitabın her hakkı Ari Yayıncılık'a aittir.
İçindeki şekil, yazı, resim ve grafiklerin
yayınevinin izni olmaksızın, elektronik,
mekanik, fotokopi ya da herhangi
bir kayıt sistemi ile çoğaltılması,
yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Başarı "İçinde"



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 hilal!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal.
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

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

Garbın 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'ettiği günler Hakk'ın,
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

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

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

Rûhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma' bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım.
Her cerihamdan, İlahî, boşanıp kanlı yaşım;
Fişkırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa 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 Âkif ERSOY

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE

Çarpanlar ve Katlar.....	03-28
Üslû İfadeler.....	29-68

2. ÜNİTE

Kareköklü İfadeler.....	69-104
Veri Analizi.....	108-118

3. ÜNİTE

Basit Olayların Olma Olasılığı.....	119-128
Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler.....	129-154

4. ÜNİTE

1. Dereceden Bir Bilinmeyenli Rasyonel Denklemler.....	155-162
Koordinat Sistemi ve Doğrusal İlişkiler.....	163-180
Eğim.....	181-188
Eşitsizlikler.....	189-200

5. ÜNİTE

Üçgenler.....	201-220
Eşlik ve Benzerlik.....	221-226

6. ÜNİTE

Dönüşüm Geometrisi.....	227-232
Geometrik Cisimler.....	233-252

Cevap Anahtarı.....	253-256
----------------------------	----------------

Sevgili Öğrencilerim,

Milli Eğitim Bakanlığının yayımladığı müfredatı ve örnek soruları dikkate alarak hazırladığım bu kitap sayesinde matematikte ustalaşmanızı hedeflemekteyim.

"Arı Soru Bankası" kitabımız, iki farklı test bölümünden oluşmaktadır.

1. bölümdeki testler; öğrendiğiniz konuyu pekiştirmenizi sağlayacak kazanım sorularından oluşmaktadır.

2. bölümdeki testler; pekiştirdiğiniz kazanımlarla ilgili beceri temelli test sorularından oluşmaktadır.

Uzun bir araştırma ve çalışma sonucu titizlikle hazırlanan bu kitap, Milli Eğitim Bakanlığı'nın öngördüğü kazanımlara tamamen uygundur.

Matematikte ustalaşma temennisiyle tüm öğrencilerime başarılar dilerim.

Mehmet Ali VARİŞLİ

Eğitimci - Yazar

Bu kitabın hazırlanma aşamasında desteğini ve sabrını esirgemeyen eşim Zeynep'e, biricik oğlum Fatih'e ve kızım Elif'e teşekkür ederim.

Nasıl Geçti?



Doğru



Yanlış



Boş



Net



1. 35 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarının tamamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1, 3, 5 B) 1, 7
C) 1, 5, 7, 35 D) 1, 5, 35

2. 36 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarından kaç tanesi 3'ün tam katıdır?

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

3. • 12 • 6 • 28 • 15

Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesinin kendisi hariç pozitif tam sayı çarpanlarının toplamı kendisine eşittir?

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

4. Bir basamaklı asal sayıların toplamı kaçtır?

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

5. 30 sayısının x tane pozitif tam sayı çarpanı aynı zamanda 45 sayısında pozitif tam sayı çarpanıdır.

Buna göre x kaçtır?

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

6.



Yukarıda verilen sayılardan asal sayı olanların en büyüğü, en küçüğünden kaç fazladır?

- A) 30 B) 36 C) 45 D) 81

7.

K	2
L	2
M	3
N	5
P	7
1	

Bir K pozitif tam sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli yanda verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $K = 420$ B) $N = 35$
C) $L = 210$ D) $M = 70$

8. 168 sayısının en büyük asal çarpanı, en küçük pozitif tam sayı çarpanından kaç fazladır?

- A) 1 B) 5 C) 6 D) 7

9. $5x$ iki basamaklı doğal sayısı bir asal sayı olduğuna göre x yerine yazılabilecek kaç farklı rakam vardır?

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

10. I. 1 asal sayıdır.
II. Çift asal sayı yoktur.
III. Asal sayıların iki farklı pozitif tam sayı çarpanı vardır.
IV. İki asal sayının toplamı asal sayı olabilir.
Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

11. 62 sayısına aşağıda verilen tam sayılardan hangisi eklenirse sonuç asal sayı olmaz?

- A) -1 B) -7 C) 9 D) 35

12. x, y, z birer asal sayı olmak üzere, $240 = x^4 \cdot y \cdot z$ eşitliğine göre $x + y + z$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14

13. $792 = 2^3 \cdot x^2 \cdot y$ eşitliğinde x ve y asal sayı olduğuna göre $y - x$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 6 C) 7 D) 8

14. Aşağıda verilen sayılardan hangisinin asal çarpan sayısı bir değildir?

- A) 27 B) 36 C) 49 D) 64

15. Aşağıda verilen sayılardan hangisinin en büyük asal çarpanı 7, en küçük asal çarpanı 3'tür?

- A) 205 B) 175 C) 105 D) 84

16. $2^4 \cdot 3$ sayısının pozitif tam sayı çarpanlarından kaç tanesi iki basamaklıdır?

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

Nasıl Geçti?



Doğru

Yanlış

Boş

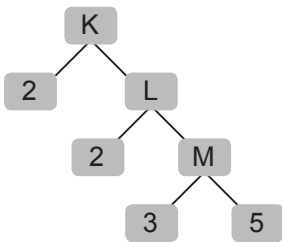
Net

1. A | 2 A sayısının bölen listesi yanda verilmiştir.
 B | 2
 C | 2
 D | 3
 E | 5
 1 |

Buna göre A sayısı için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 3 farklı asal çarpanı vardır.
 B) 10 farklı pozitif tam sayı çarpanı vardır.
 C) 120 sayısına eşittir.
 D) En küçük pozitif tam sayı çarpanı 1'dir.
2. 343 sayısının asal çarpanı, aşağıda verilen sayılardan hangisinin en büyük asal çarpanıdır?
 A) 252 B) 119 C) 91 D) 77

3. K sayısının çarpan ağacı yanda verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki işlemlerden hangisi yanlıştır?

- A) $L + M = 45$ B) $K - L = 30$
 C) $K + L = 90$ D) $K - M = 15$

4. • 120 sayısının asal çarpanlarının toplamı x'tir.
 • 175 sayısının asal çarpanlarının farkının pozitif değeri y'dir.

Buna göre $x - y$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 11 D) 12

5. Aşağıdakilerden hangisi iki asal sayının toplamı şeklinde yazılamaz?

- A) 13 B) 18 C) 24 D) 29

6. 225 sayısı aşağıda verilen sayılardan hangisi ile çarpılırsa, elde edilen sonucun asal çarpan sayısı ilk duruma göre artar?

- A) 45 B) 75 C) 100 D) 125

7. Bir dikdörtgenin kenar uzunlukları santimetre cinsinden asal sayılardır.

Buna göre bu dikdörtgenin alanı santimetre-kare cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 22 B) 35 C) 48 D) 74

8. Aşağıda verilen sayılardan hangisinin asal çarpan sayısı tek sayıdır?

- A) 60 B) 72 C) 96 D) 210

9. Asal çarpanları 2, 3 ve 5 olan 80'den büyük en küçük doğal sayı kaçtır?

- A) 85 B) 90 C) 100 D) 120

10. Aşağıda verilen sayılardan hangisi $2^x \cdot 3^y$ biçiminde asal çarpanlarına ayrılabilir?

- A) 180 B) 150 C) 104 D) 96

11. a ve b birer pozitif tam sayıdır.

$a \cdot b = 60$ ve $a > b$ olmak üzere kaç farklı "a" değeri vardır?

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

12. $2x$ iki basamaklı doğal sayısının bir tane asal çarpanı vardır.

Buna göre "x" yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24

13. $\frac{90}{x}$ sayısının sonucu bir asal sayıdır.

x, bir pozitif tam sayı olduğuna göre "x" yerine yazılabilecek sayıların toplamı kaçtır?

- A) 93 B) 87 C) 11 D) 10

14. $4725 = \dots \times \dots \times \dots$

4725 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli üslü sayı olarak yukarıdaki gibi yazılacaktır.

Buna göre yukarıda verilen boşluklardan herhangi birine aşağıdakilerden hangisi yazılmaz?

- A) 3^3 B) 5^2 C) 7 D) 11^2

15. Asal çarpanlarının toplamı 15 olan bir doğal sayı en az kaçtır?

- A) 24 B) 26 C) 70 D) 105

Nasıl Geçti?



Doğru



Yanlış



Boş



Net



1.



Görseldeki sınıflardan, sınıf kapı numarasının kendisi hariç pozitif tam sayı çarpanlarının toplamı 28 olan sınıf 8A sınıfıdır.

Buna göre hangi öğrencinin olduğu sınıf 8A sınıfıdır?

- A) Ali B) Veli C) Kerim D) Ayşe

2.



Bir koşu yarışmasında son turu ve yarışmacıların yarışmayı bitirme sırası görseldeki gibidir.

Yarışmacıların forma numaralarının asal çarpan sayısı en fazla olandan en az olana doğru sıralaması ile yarış bitirme sırası aynı olan yarışmacı kimdir?

- A) Ali B) Kerem C) Serhat D) Veli

3.



Görselde beş arkadaşın ilk zıplama anları verilmiştir. Her bir kişi, desimetre cinsinden trampolinden itibaren farklı asal sayılar miktarınca zıplamıştır.

Buna göre ilk zıplama sonucunda beş arkadaşın yer zeminine olan uzaklıkları toplamı en az kaç desimetredir?

- A) 128 B) 130 C) 132 D) 134

4.

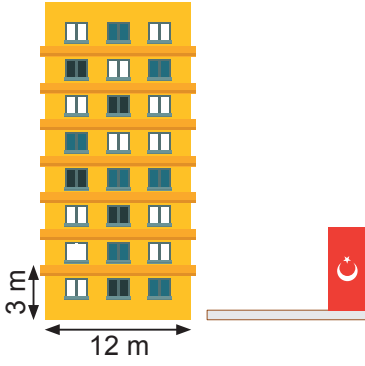


Üst yüzeyi dikdörtgen şeklindeki dört eş masanın konumları görseldeki gibidir.

Her bir masanın üst yüzeyinin alanı 6 m^2 olduğuna göre masaların kenarlarına görseldeki gibi yerleştirilen mavi iplerin uzunlukları toplamı en az kaç metredir? (Masaların kenar uzunlukları metre cinsinden tam sayıdır.)

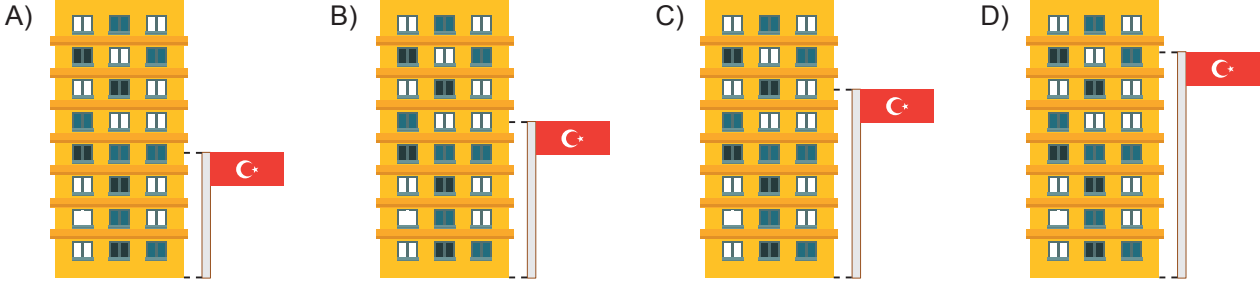
- A) 15 B) 20 C) 24 D) 30

5.

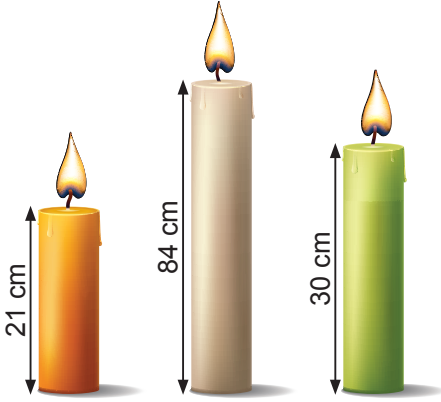


Her katı 3 metre yüksekliğinde olan 8 katlı bir apartman ile bu apartmanın bahçesine dikilmesi planlanan bir bayrak direği yanda verilmiştir. Apartman zemini dikdörtgen şeklinde olup kenar uzunlukları 12 m ve 10 m'dir. Apartman zeminin metrekare cinsinden alan ölçüsünün pozitif tam çarpan sayısı hesaplanmış ve hesaplanan değer, bayrak direğinin metre cinsinden uzunluğu olarak belirlenmiştir.

Bu bayrak direği zemine dik olacak şekilde monte edildiğine göre aşağıdaki görünülerden hangisi doğru olur?



6.



Farklı özellikte ve uzunluktaki mumların uzunlukları yandaki görselde verilmiştir. Sabit hızla yanan mumların tamamen erimesi için geçen süre, mumların uzunluklarının asal çarpanlarının toplamıyla belirlenip saat olarak ifade edilmektedir.

Örneğin yandaki turuncu mumun uzunluğu 21 cm olup asal çarpanları 3 ve 7'dir. Bu yüzden mumun tamamen yanıp erimesi için geçen süre $3 + 7 = 10$ saattir.

Belirli sürelerde yanan bu mumlar için

- I. Beyaz renkli mumun tamamının yanması için geçen süre, yeşil renkli mumun tamamının yanması için geçen süreden 2 saat fazladır.
- II. 3. saatin sonunda beyaz mumun erimeyen kısmının uzunluğu, yeşil mumun erimeyen kısmının uzunluğunun 3 katıdır.
- III. Beyaz renkli mumun erimeyen kısmının uzunluğu ile yeşil renkli mumun erimeyen kısmının uzunluğu 7. saatin sonunda eşit olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

Nasıl Geçti?



Doğru

Yanlış

Boş

Net

1. 144 ile 216 sayılarının en büyük ortak böleni kaçtır?

- A) 24 B) 36 C) 72 D) 144

2. 18 ile 24 sayısının en küçük ortak katı, en büyük ortak böleninden kaç fazladır?

- A) 78 B) 66 C) 65 D) 60

3. 175 ile 75 sayılarının en küçük ortak doğal sayı böleni ile en büyük ortak böleninin toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 25 C) 26 D) 36

4.

$$(60, 45)_{\text{ebob}} = x$$

$$(13, 91)_{\text{ebob}} = y$$

Yukarıda verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $x > y$ B) $x = 15$
C) $x + y = 28$ D) $x - y = 3$

5. $2^4 \cdot 3^2 \cdot 5$ ve $2^5 \cdot 3^6$ sayılarının EBOB'u aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2^5 \cdot 3^6$ B) $2^4 \cdot 3^2$
C) $2^4 \cdot 3^2 \cdot 5$ D) 140

6. İki farklı doğal sayının EBOB'u 5'tir. Buna göre bu sayılardan biri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 18 B) 49 C) 105 D) 241

7. Ardışık iki doğal sayının en büyük ortak böleni kaçtır?

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

8. $(20, 35)_{\text{ebob}} = \text{I}$
 $(72, 150)_{\text{ebob}} = \text{II}$
 $(48, 144)_{\text{ebob}} = \text{III}$

Yukarıda verilenlere göre sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $\text{I} > \text{II} > \text{III}$ B) $\text{III} > \text{II} > \text{I}$
C) $\text{III} > \text{I} > \text{II}$ D) $\text{II} > \text{III} > \text{I}$

9. x tam sayısı hem 24'ün hem de 30'un bir tam katı ve $x < 250$ olduğuna göre, " x " sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 100 B) 120 C) 240 D) 248

10. $(75, 60)_{\text{ekok}} \div (15, 9)_{\text{ebob}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 150

11.

30	72	② → I
15	36	2
15	18	② → II
15	9	③ → III
5	3	3
5	1	⑤ → IV
1		

 30 ve 72 sayılarının EBOB'u yandaki gibi bulunmuştur.

Ortak bölen sayılar çerçeve içine alındığına göre hangileri yanlış belirlenmiştir?

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

12. 72 sayısından en küçük hangi doğal sayı çıkarılırsa sonuç ile 14'ün EBOB'u 14 olur?

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

13. A bir doğal sayı olmak üzere $\frac{72}{A}$, $\frac{192}{A}$ kesirlerini doğal sayı yapan A'nın en büyük değeri kaçtır?

- A) 6 B) 12 C) 24 D) 36

14. $2^3 \cdot 3 \cdot 5^3$ sayısı ile 210 sayısının EBOB'u kaçtır?

- A) 30 B) 21 C) 15 D) 2

15. $(24, x)_{\text{ebob}} = 6$ olduğuna göre x yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

- A) 6 B) 30 C) 42 D) 60

16. x ve y birer doğal sayı olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi $EBOB(x, y) = 9$ eşitliğini sağlamaz?

- | | |
|---------------|---------------|
| $\frac{x}{y}$ | $\frac{y}{x}$ |
| A) 18 | 27 |
| B) 9 | 36 |
| C) 72 | 54 |
| D) 81 | 63 |

Nasıl Geçti?



Doğru

Yanlış

Boş

Net

1. $x = \text{EKOK}(30, 40)$

$y = \text{EKOK}(12, 30)$

Yukarıda verilenlere göre $(x, y)_{\text{ekok}}$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 80 B) 120 C) 160 D) 240

2. Aşağıda verilen sayı çiftlerinden hangisinin EKOK'u diğerlerinden büyüktür?

- A) 10,18 B) 24,12 C) 15,32 D) 14,70

3. $(25 + x, 36)_{\text{ekok}} = 72$ olduğuna göre x yerine yazılabilecek sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

4. Aşağıda verilen sayılardan hangisi ile 45 sayısının EKOK'u 135'tir?

- A) 27 B) 21 C) 18 D) 15

5. $2^4 \cdot 3 \cdot 7^2$ ile 126 sayılarının EKOK'u aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $2^4 \cdot 3^2 \cdot 7^2$
- B)
- $2 \cdot 3 \cdot 7$
-
- C)
- $2^3 \cdot 3 \cdot 7$
- D)
- $2^4 \cdot 3^2 \cdot 7$

6. A B | 2 A ve B sayılarının EKOK'u yandaki gibi hesaplanmıştır.

C D | 2

E F | 2

G F | 2

K F | 3

1 K | 3

1

Buna göre $\text{EKOK}(A, B)$ kaçtır?

- A) 180 B) 160
-
- C) 144 D) 45

7. $(25, 40)_{\text{ekok}} + (120, 80)_{\text{ekok}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 340 B) 440 C) 540 D) 640

8. 75 ve 60 sayılarının en küçük ortak katı, 60'ın kaç katıdır?

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

9.

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

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

Verilenlere göre $(A, B)_{\text{ekok}}$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2^2 \cdot 3 \cdot 5$ B) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^3$
C) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^2$ D) $2 \cdot 3 \cdot 5$

10. 16 ve 9 sayısının ortak katlarından biri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 142 B) 288 C) 300 D) 444

11. A B | 2 Yanda verilen bölen listesine
C D | 2 göre aşağıdakilerden hangisi
C E | 2 yanlıştır?

C	F	5
G	1	7
1		

- A) $(A, B)_{\text{ekok}} = 280$ B) $(G, D)_{\text{ekok}} = 140$
C) $(A, F)_{\text{ekok}} = 70$ D) $(C, F)_{\text{ebob}} = 10$

12. $(12, x)_{\text{ekok}} = 12$ olduğuna göre "x" yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

- A) 1 B) 2 C) 6 D) 8

13. 60 ve 25 sayılarının ortak katlarından kaç tanesi üç basamaklıdır?

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

14. $\frac{(72,16)_{\text{ekok}} + (24,8)_{\text{ekok}}}{(14,49)_{\text{ebob}}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24

15. • $K = 2^3 \cdot 5 \cdot 3$ • $L = 2 \cdot 3^2 \cdot 5^3$
• $M = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2$ • $N = 2 \cdot 3^4$

Yukarıda verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $(K, N)_{\text{ebob}} = 2 \cdot 3 \cdot 5$ B) $(K, N)_{\text{ekok}} = 2^3 \cdot 3^4$
C) $(K, L)_{\text{ekok}} = 30$ D) $(M, L)_{\text{ekok}} = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^3$

16. 10 ile EKOK'u 10 olan rakamların toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 11

Nasıl Geçti?



Doğru



Yanlış



Boş



Net

1. A | 2
B | 2
C | 2
D | 3
E | 5
F | 5
1

Yanda verilen bölen listesine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $(A, B)_{\text{ebob}} = 30$ B) $(D, E)_{\text{ekok}} = 25$
C) $(C, E)_{\text{ekok}} = 75$ D) $(B, E)_{\text{ebob}} = 25$

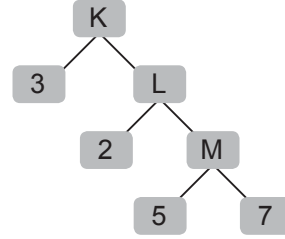
2. $(25, x)_{\text{ebob}} = 1$ olduğuna göre "x" yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?
A) 24 B) 26 C) 28 D) 30

3. 70 ve 40 sayılarının 281 ile 580 arasındaki en küçük ortak katı kaçtır?
A) 320 B) 560 C) 570 D) 579

4. $(23 + x)$ ile $(37 - x)$ sayılarının EBOB'u 12 olduğuna göre "x" yerine aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

5. $(25, 40)_{\text{ekok}} + (120, 80)_{\text{ebob}}$ işleminin sonucu kaçtır?
A) 200 B) 220 C) 230 D) 240

6.



Yanda verilen asal çarpan ağacına göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $(M, L)_{\text{ebob}} = 35$ B) $(K, L)_{\text{ekok}} = 210$
C) $(M, K)_{\text{ebob}} = 7$ D) $(L, K)_{\text{ebob}} = 70$

7.



1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, A, B, 48

48 sayısının pozitif tam sayı bölenleri küçükten büyüğe doğru yukarıdaki gibi verilmiştir.

Buna göre $(A, B)_{\text{ebob}} + (A, B)_{\text{ekok}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 54 B) 56 C) 58 D) 60

8. x ve y pozitif tam sayılar olmak üzere, $A = 15 \cdot x = 40 \cdot y$ şartını sağlayan kaç tane üç basamaklı "A" doğal sayısı vardır?
A) 11 B) 10 C) 9 D) 8

9. x ve y birer pozitif tam sayı olmak üzere,
 $A = 3 \cdot x$ ve $B = 5 \cdot y$ 'dir.
 $(A, B)_{\text{ebob}} = 4$ olduğuna göre
 $A + B$ işleminin sonucu en az kaçtır?
 A) 36 B) 34 C) 32 D) 30
10. $K = 2^x \cdot 375$ $L = 3^y \cdot 392$
 x ve y pozitif tam sayı olmak üzere,
 $(K, L)_{\text{ebob}} = 24$ olduğuna göre $x + y$ işleminin en küçük değeri kaçtır?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7
11. x ve y farklı sayma sayıları olmak üzere
 $A = 6x + 4 = 9y + 7$ eşitliğini sağlayan "A" sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?
 A) 124 B) 125 C) 126 D) 128
12. 200 sayısından en küçük hangi doğal sayı çıkarılırsa 9'a ve 5'e bölündüğünde 2 kalanını verir?
 A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

13. Ardışık iki çift doğal sayının EBOB'u kaçtır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
14. 12'ye bölündüğünde 10, 15'e bölündüğünde 13 kalanını veren en küçük doğal sayı kaçtır?
 A) 62 B) 61 C) 60 D) 58
15. x sayısı 2 fazla olsaydı hem 6'ya hem de 15'e tam bölünebilecekti.
 Buna göre x 'in değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?
 A) 118 B) 120 C) 122 D) 124
16. x ve y birbirinden farklı sayma sayıları olmak üzere,

$$\begin{array}{r} A \quad | \quad 7 \\ \hline \quad \quad | \quad x \\ \hline \quad \quad | \quad 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} A \quad | \quad 15 \\ \hline \quad \quad | \quad y \\ \hline \quad \quad | \quad 14 \end{array}$$
 işlemlerini sağlayan "A" sayısının en küçük tam sayı değeri kaçtır?
 A) 106 B) 105 C) 104 D) 103

Nasıl Geçti?



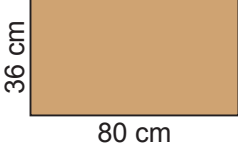
Doğru

Yanlış

Boş

Net

1.



Yanda verilen dikdörtgen şeklindeki karton, parça artmayacak şekilde eş karelere bölünecektir.

Karelerin kenar uzunluğu santimetre cinsinden tam sayı olduğuna göre bir kenarı **en fazla kaç santimetre olur?**

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

2. x bir doğal sayı olmak üzere,

$\frac{55}{x} + \frac{121}{x}$ işleminin sonucu bir doğal sayı olduğuna göre bu işlemin **en küçük** değeri kaçtır?

- A) 11 B) 16 C) 21 D) 176

3. Kenar uzunlukları 144 m ve 80 m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarlanın kenarlarına köşelere de gelmek şartı ile eşit aralıklarla ağaçlar dikilecektir. Buna göre ardışık iki ağaç arası **en fazla kaç metredir?**

- A) 5 B) 9 C) 16 D) 20

4.

48 litrelik ve 63 litrelik iki farklı zeytinyağı birbirine karıştırılmadan hiç artmayacak şekilde litre cinsinden tam sayı olan eşit hacimli şişelere konulup şişesi 100 TL'den satılacaktır.

Buna göre tüm şişeler satıldığında **en az kaç TL gelir elde edilir?**

- A) 3600 B) 3700 C) 3800 D) 3900

5.

Kenar uzunlukları 24 mm ve 16 mm olan dikdörtgenlerle, aralarında boşluk kalmayacak ve üst üste gelmeyecek şekilde bir kare oluşturulacaktır.

Buna göre oluşturulacak karenin bir kenarı milimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 144 B) 164 C) 184 D) 204

6.

Tahsin, elindeki cevizleri beşer beşer ve altışar altışar saydığıında her seferinde 2 cevizi artırıyor.

Buna göre Tahsin'in elindeki ceviz sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 88 B) 150 C) 302 D) 352

7. Bir manav elindeki 144 kg limonu ve 84 kg kiviği birbirine karıştırmadan ve artmayacak şekilde eşit hacimli kasalara paylaştıracaktır.

Buna göre limon için gerekli olan kasa sayısı, kivi için gerekli olan kasa sayısından en az kaç fazladır?

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

8. Kalınlıkları aynı uzunlukları 40 m ve 48 m olan iki teli, aynı uzunluktaki parçalara ayırmak için ayrı ayrı kesim işlemi yapılacaktır.

Her kesme işlemi 20 saniye sürdüğüne göre, bu tellerin tamamının kesilmesi için gerekli süre en az kaç saniyedir?

- A) 220 B) 200 C) 180 D) 160

9. Hakan, elindeki misketleri altışar altışar ve dokuz dokuz gruplandırabilmektedir.

Buna göre Hakan, misketlerini ikişer ikişer gruplandığında en az kaç tane grup oluşur?

- A) 18 B) 12 C) 9 D) 6

10. Bir turist kafilesinde 120 Türk, 27 Alman vatandaşı vardır. Bu turist kafilesi bir otelde aynı ülkenin vatandaşları aynı odada kalacak şekilde yerleşecektir.

Tüm odalar eşit kapasiteli ve bir oda fiyatı gecelik 100 TL olduğuna göre bu otelde bir gece kalan bu turist kafilesi en az kaç TL öder?

- A) 4900 B) 4800 C) 4700 D) 4600

11. Kenar uzunlukları 140 m ve 100 m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarlanın kenarlarına köşelere de gelmek şartı ile eşit aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre en az kaç ağaç dikilir?

- A) 400 B) 96 C) 48 D) 24

12. İki zilden biri 12 dakikada bir, diğeri 15 dakikada bir çalmaktadır.

İki zil birlikte 14.30'da çaldıktan sonra tekrar ilk kez birlikte saat kaçta çalarlar?

- A) 15.00 B) 15.30
C) 16.00 D) 16.30

Nasıl Geçti?



Doğru

Yanlış

Boş

Net

1. 100 cm ve 120 cm uzunluğundaki iki ip hiç artırmayacak şekilde eşit uzunluktaki parçalara bölünecektir.

Buna göre parçalardan birinin uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

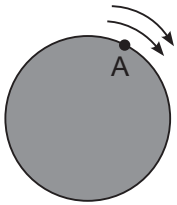
- A) 1 cm B) 5 cm
C) 20 cm D) 30 cm

2. Muhsin 3 günde bir, Taner 4 günde bir nöbet tutmaktadır.

İkisi birlikte cuma günü nöbet tuttıklarına göre birlikte tutacakları bir sonraki nöbet hangi gündür?

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

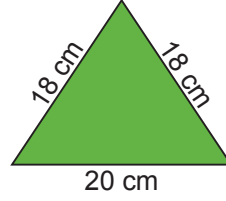
3. Yasin dairesel bir pistin çevresini sabit hızla 24 dakikada, Tuna ise 30 dakikada koşabilmektedirler.



Buna göre pistin A noktasından aynı anda aynı yöne doğru koşmaya başlayan Yasin ile Tuna en az kaç dakika sonra tekrar A noktasında yan yana olurlar?

- A) 100 B) 120 C) 150 D) 180

- 4.



Üçgen şeklindeki bir parkın çevresine köşelere de gelmek şartı ile eşit aralıklarla çam ağaçları dikilecektir.

Bir çam ağacı 10 TL ise, en az kaç TL'lik çam ağacı alınır?

- A) 270 B) 280 C) 220 D) 300

5. İki farklı çalar saatten biri $\frac{7}{12}$ saatte, diğeri $\frac{3}{4}$ saatte bir çalmaktadır.

İkisi birlikte ilk kez 12.00'de çaldığına göre bir sonraki tekrar birlikte çalacakları saat kaç olur?

- A) 16.00 B) 17.00
C) 16.45 D) 17.15

6. Bir fotokopi makinesi 24 dakika çalışıp 6 dakika durmakta, diğer makine ise 25 dakika çalışıp 11 dakika durmaktadır.

Saat 15.00'te aynı anda çalışmaya başlayan bu makinelerin tekrar birlikte çalışmaya başlayacakları saat aşağıdakilerden hangisi olabilir?

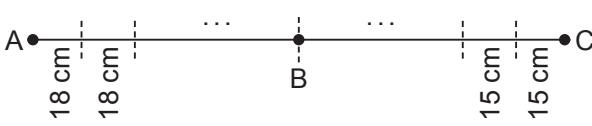
- A) 18.00 B) 20.00
C) 22.00 D) 23.00

7. Dairesel bir pistin etrafında bir turu Yeliz 5 dakika da, Feyza 12 dakikada koşabilmektedirler.

Bir noktadan aynı anda aynı yöne doğru hiç durmadan koşmaya başlayan Yeliz ve Feyza, tekrar yan yana gelinceye kadar Feyza pistin etrafında en az kaç tur koşmuş olur?

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

8.



Bir ip şekildeki gibi sol ucundan 18 cm'lik, sağ ucundan 15 cm'lik parçalar olacak şekilde B noktasına kadar kesiliyor ve hiç parça artmıyor.

$|AB| = |BC|$ olduğuna göre $|AC|$ 'nin en küçük tam sayı değeri kaç santimetredir?

- A) 180 B) 240 C) 320 D) 360

9. Fatih ile Murat, aynı marka birer bilgisayar almışlardır. Fatih bilgisayar fiyatının 60 000 TL'sini nakit, geriye kalanını 1800 TL taksit ile alırken; Murat 75 000 TL'sini nakit, geriye kalanını 2400 TL taksit ile almıştır.

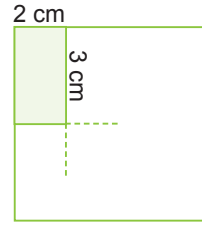
Her ikisinin ödediği taksit tutarları toplamı birbirine eşit olduğuna göre Murat bilgisayarı en az kaç TL'ye almıştır?

- A) 81 200 B) 82 200
C) 84 200 D) 90 000

10. 60 tane mavi ve bir miktar kırmızı kalem, kalemler birbirine karıştırılmadan hiç artmayacak şekilde eşit miktarda kalem bulunan gruplara ayrılacaktır. **Toplamda 26 grup kalem olduğuna göre kırmızı kalem sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) 55 B) 65 C) 70 D) 80

11.



Kenar uzunlukları 2 cm ve 3 cm olan dikdörtgenler alt alta ve yan yana aralarında boşluk kalmayacak şekilde ve parçalanmadan konularak karesel bir yüzey kaplanacaktır.

Buna göre karesel bölgenin bir kenarı kaç santimetre olabilir?

- A) 28 B) 32 C) 48 D) 62

12. Arda elindeki çiçekleri üçer üçer veya dörder dörder sayabilmektedir.

Buna göre Arda'nın çiçek sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 39 B) 44 C) 70 D) 96

Nasıl Geçti?



Doğru



Yanlış



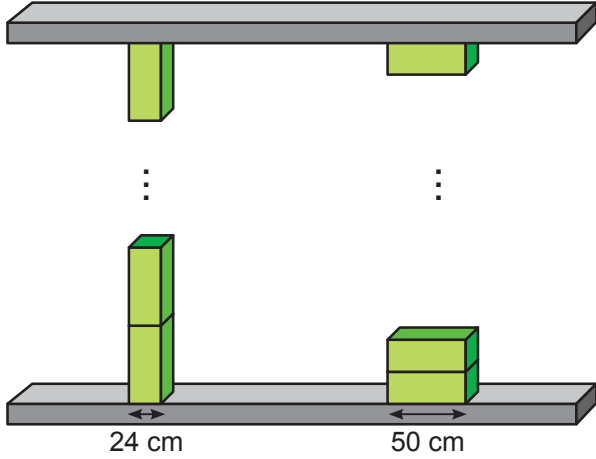
Boş



Net



1.

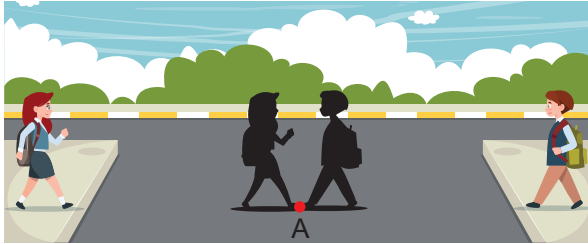


Taban ayrıtı 24 cm, yüksekliği 50 cm olan kare prizma şeklindeki özdeş kutular görseldeki gibi birer yüzleri çakışacak şekilde tavan ile taban arasında yerleştiriliyor.

Buna göre tavan ile taban arasındaki mesafe santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1500 B) 1800 C) 2300 D) 2900

2.



Elif ile Tahir, bir yolun karşılıklı kenarlarından aynı anda yürümeye başlıyorlar. Yürümeye başladıktan belli bir süre sonra yolun orta noktası olan A noktasında duruyorlar. Her ikisinin adım genişlikleri sabit ve 45 cm ile 40 cm'dir.

Elif ile Tahir, adımları arasında boşluk olmayacak ve adım sayısı tam sayı olacak şekilde adım attıklarına göre yolun uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 900 cm B) 1000 cm
C) 2160 cm D) 2260 cm

3.

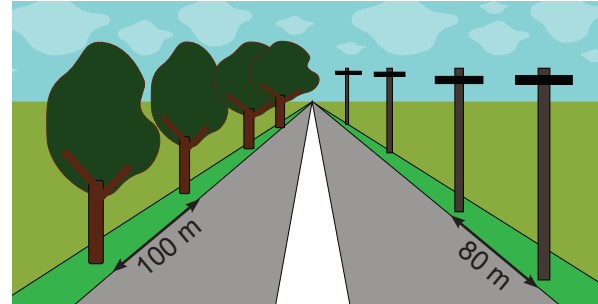


Bir canlı ders sırasında bilgisayar ekranındaki öğrenci görüntüleri görseldeki gibi olup görüntüler arasında boşluk yoktur.

Öğrenci ekranlarının birer kenar uzunluğu milimetre cinsinden birer tam sayı ve kendi buldukları satırlar eş kare şeklinde olduğuna göre bilgisayar ekranının genişliği (?) aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 166 mm B) 220 mm
C) 360 mm D) 400 mm

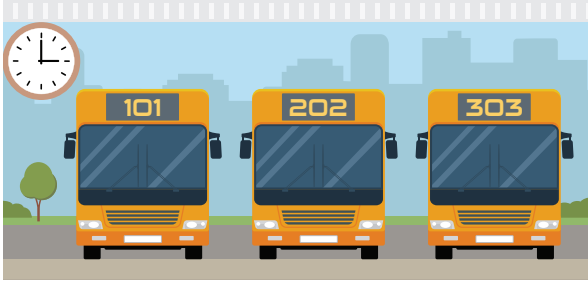
4.



Bir yolun karşılıklı iki kenarına görseldeki aralıklarla yolun başında ve sonunda da olması şartı ile ağaç ve elektrik direkleri dikilmiştir. Yolun uzunluğu 5 km'den kısa ve metre cinsinden tam sayıdır. **Buna göre bu yola dikilen elektrik direği sayısı ile ağaç sayısı arasındaki fark en çok kaçtır? (Direk ve ağaç kalınlıkları önemsizdir.)**

- A) 1 B) 5 C) 12 D) 16

5.

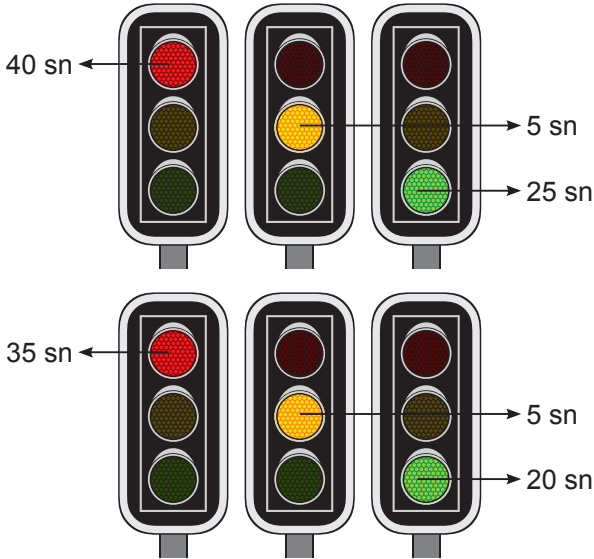


Bir otobüs durağından 3 farklı otobüs sırası ile 101 no'lu otobüs her 20 dakikada bir, 202 no'lu otobüs her 30 dakikada bir ve 303 no'lu otobüs ise her 40 dakikada bir hareket etmektedir.

Ekrandaki saatten 17.00'a kadar hangi iki otobüs daha fazla sayıda birlikte hareket ederler?

- A) 101-303 B) 101-202
C) 202-303 D) 101-202 ve 202-203

6.



Bir çocuk parkında iki farklı trafik lambasında bulunan ışıkların yanma süreleri görselde verilmiştir. **Buna göre trafik lambalarında aynı anda kırmızı ışık yanmaya başladıktan en az kaç saniye sonra aynı anda kırmızı ışık yanmaya başlar? (Işıklar arasında geçiş süresi ihmal edilecek olup yeşil ışıktan sonra tekrar kırmızı ışık yanmaktadır.)**

- A) 440 B) 430 C) 420 D) 410

7.

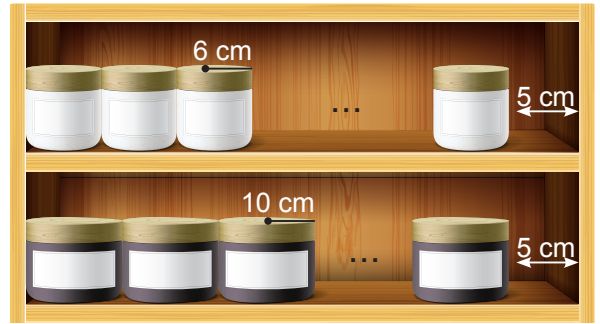


Bir lokantada görseldeki gibi iki farklı büyüklükte masa vardır. Tüm masalar dolduğunda her iki tür masada oturan toplam kişi sayıları birbirine eşit olmaktadır.

Lokantada bulunan bu iki çeşit masanın sayıları toplamı 22 olduğuna göre masa sayıları arasındaki fark kaçtır?

- A) 7 B) 5 C) 3 D) 2

8.



Eşit uzunlukta iki rafa görseldeki gibi farklı yarıçap uzunluklarına sahip silindirik şeklindeki kaplar aralarında boşluk kalmayacak şekilde dizilmiştir. Sol taraftaki kap ile kenar arasında boşluk yokken sağ taraftaki son kap ile arasında 5 cm boşluk bulunmaktadır.

Rafın uzunluğu 100 cm'den büyük ve santimetre cinsinden bir tam sayı olduğuna göre rafın uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 115 B) 120 C) 125 D) 130