

41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

EBOB ve EKOK

SAYKO / 1

x, y ve z birbirinden farklı birer asal sayı olmak üzere,

$$A = x^2 \cdot y^3 \cdot z$$

$$B = x^3 \cdot y^2 \cdot z^2 \cdot t$$

olduğuna göre, EBOB(A, B) aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $x^2 \cdot y^2 \cdot z$ B) $x^3 \cdot y^3 \cdot z^2 \cdot t$ C) $x^2 \cdot y \cdot z$
D) $x \cdot y \cdot z$ E) $x^2 \cdot y^2 \cdot z^2$

SAYKO / 2

n bir pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\text{EBOB}(6^n + 1 + 6^n, 9^n + 1 + 9^n) = 162$$

olduğuna göre, n kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

SAYKO / 3

p asal sayı, A6 ve BC iki basamaklı birer doğal sayı olmak üzere,

$$\text{EBOB}(A6, BC) = p$$

olduğuna göre, p'nin en büyük değeri en küçük değerinden kaç fazladır?

- A) 53 B) 51 C) 47 D) 41 E) 39



41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 4

x pozitif tam sayı olmak üzere,

$$1 < x < 150$$

$$\text{EBOB}(x, 72) = 12$$

olduğuna göre, x kaç farklı değer alabilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

SAYKO / 6

2p iki basamaklı bir doğal sayı olmak üzere,

$$\text{EBOB}(2p, 12) = 1$$

eşitliğini sağlayan p değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 17 C) 16 D) 15 E) 14

SAYKO / 5

x, y birer pozitif tam sayı ve $x > y$ olmak üzere,

$$x + y = 56$$

$$\text{EBOB}(x, y) = 7$$

olduğuna göre, $x - y$ farkı en az kaçtır?

- A) 35 B) 28 C) 21 D) 14 E) 7

SAYKO / 7

x, y, z ve t birbirinden farklı birer asal sayılar olmak üzere,

$$A = x^3 \cdot y^2 \cdot z \cdot t$$

$$B = x^2 \cdot y^4 \cdot z^2$$

olduğuna göre, EKOK(A, B) aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $x^2 \cdot y^2 \cdot z$ B) $x^3 \cdot y^4 \cdot z^2 \cdot t$ C) $x^3 \cdot y^4 \cdot z^2$
D) $x^2 \cdot y^2 \cdot z \cdot t$ E) $x^3 \cdot y^2 \cdot z^2 \cdot t$



41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 8

a ve b birer doğal sayı olmak üzere,

$$\text{EKOK}(7! + 6!, 7! - 6!) = a! \cdot b!$$

olduğuna göre, a + b toplam kaçtır?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

SAYKO / 10

m ve n birbirinden farklı doğal sayılardır.

$$\text{EKOK}(m, n) = 75$$

olduğuna göre, m + n toplamı en çok kaçtır?

- A) 125 B) 115 C) 105 D) 100 E) 90

SAYKO / 9

p - 4 ve 11 - p birer doğal sayı olmak üzere,

$$\text{EKOK}(p - 4, 11 - p)$$

ifadesinin alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 36 B) 34 C) 32 D) 30 E) 28

SAYKO / 11

a pozitif bir tam sayı olmak üzere,

$$\text{EKOK}(a, 20) = 60$$

olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 126 B) 124 C) 122 D) 120 E) 118



41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 12

a ile b aralarında asal iki doğal sayı olmak üzere,

$$\text{EKOK}(a, b) = 40$$

$$a + \frac{120}{b} = 32$$

olduğuna göre, b kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 8 D) 12 E) 16

SAYKO / 14

m ve n birer pozitif tam sayı olmak üzere,

$$ABC = 4m + 1 = 7n + 4$$

olduğuna göre, üç basamaklı en küçük ABC sayısı için m + n toplamı kaçtır?

- A) 44 B) 43 C) 42 D) 41 E) 40

SAYKO / 13

5xy üç basamaklı bir doğal sayı, a, b ve c birer pozitif tam sayı olmak üzere,

$$5xy = 4a + 1 = 5b + 1 = 6c + 1$$

olduğuna göre, x + y toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

SAYKO / 15

x bir pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\text{EKOK}(x, 15) = \text{EBOB}(x, 120)$$

olduğuna göre, x'in alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 16

a ve b, 3 ile tam bölünebilen ardışık iki doğal sayıdır.

$$\text{EBOB}(a, b) + \text{EKOK}(a, b) = 93$$

olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 27 B) 30 C) 33 D) 36 E) 39

SAYKO / 18

Bir yağ üreticisi 120 litre zeytinyağı ile 75 litre ayçiçek yağını birbirine karıştırmadan eşit hacimli şişelere koyacaktır.

Buna göre, satıcıya en az kaç şişe gereklidir?

- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10

SAYKO / 17

x ve y iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\text{EBOB}(x, y) = 9$$

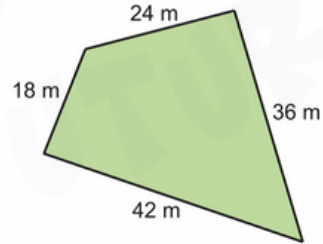
$$\text{EKOK}(x, y) = 360$$

olduğuna göre, x + y toplamı kaçtır?

- A) 121 B) 120 C) 119 D) 118 E) 117

SAYKO / 19

Aşağıda dörtgen biçiminde bir tarla görseli verilmiştir.



Tarlanın etrafı dikenli telle çevrilecektir. Tarlanın her bir köşesine önceden birer kazık çakılmıştır.

Buna göre, tarlanın etrafına eşit aralıklarla en az kaç kazık daha çakılmalıdır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

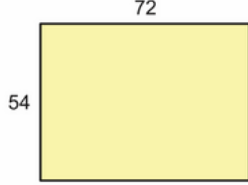


41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 20

Aşağıda eni 54 birim ve boyu 72 birim olan dikdörtgen biçiminde bir karton verilmiştir.



Ayşe isimli öğrenci bu kartonu makasla eş karelere bölecektir.

Buna göre, Ayşe en az kaç tane kare parça elde edebilir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

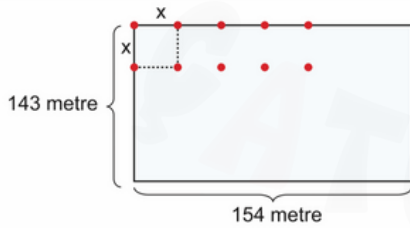
SAYKO / 21

Boyutları 12 m, 18 m ve 54 m olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir cisim kesilerek eş küplere ayrılacaktır.

Hiç parça artmaması koşuluyla en az kaç tane küp oluşur?

- A) 60 B) 58 C) 56 D) 54 E) 52

SAYKO / 21



Şekildeki 143x154 boyutlarında dikdörtgen şeklinde bir alan otopark olarak düzenlenmiştir. Her bir nokta bir aracı temsil etmektedir.

Araçlar şekildeki gibi eşit aralıklı dizildiklerine göre, otoparkta en az kaç araçlık yer vardır?

- A) 150 B) 180 C) 210 D) 240 E) 270

SAYKO / 23

Üç ağaçtan;

- birincisinin bir dalına 1, kalan her dalına 3'er,
- ikincisinin bir dalına 2, kalan her dalına 4'er,
- üçüncüsünün bir dalına 3, kalan her dalına 5'er

tane kuş konmuştur.

Ağaçlardan her birine konan kuş sayıları birbirine eşit olduğuna göre, üç ağaçta toplam en az kaç dal vardır?

- A) 45 B) 46 C) 47 D) 48 E) 49

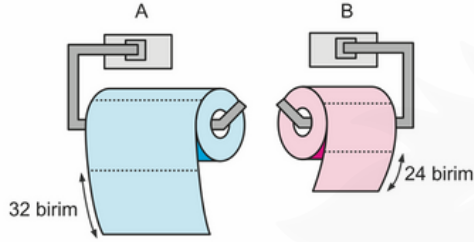


41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 24

5ab üç basamaklı sayı olmak üzere, her ikisinin de uzunluğu 5ab birim olan A ve B marka tuvalet kağıtları aşağıda gösterilmiştir.



Tuvalet kağıtlarının birer yapraklarının uzunlukları şekilde gösterilmiş olup aynı tuvalet kağıdına ait tüm yapraklar eşit uzunluktadır.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 13

SAYKO / 26

İstanbul'dan yola çıkan bir araçtaki şoför,



levhasını görmüştür. Bu şoför levhayı gördüğü andan itibaren dinlenme tesisine de uğramak şartıyla eşit mesafelerle mola vererek Bursa'ya ulaşıyor.

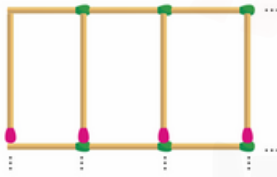
Şoför levhayı gördüğü andan itibaren **en az kaç yerde mola vererek yolculuğunu tamamlayabilir?**

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

SAYKO / 25



Yukarıda 4 cm ve 10 cm uzunluğunda yeteri kadar sayıda kibrit çöpü vardır.



Kısa çöpler yatay uzun çöpler dikey konumda olmak koşuluyla şekilde gösterildiği gibi dizilerek en küçük boyutlu kare yapılıyor.

Buna göre, toplam kaç tane kibrit çöpü kullanılır?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 24 E) 27

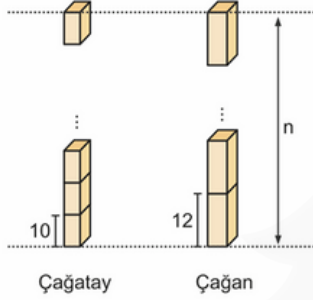


41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 27

Aşağıda Çağatay ve Çağan'ın jengalarla yaptığı kuleler gösterilmiştir.



Çağatay'ın kulesinde her bir jenga 10 cm yüksekliğinde, Çağan'ın kulesinde ise her bir jenga 12 cm yüksekliğindedir. Her iki kulenin yüksekliği de n cm'dir.

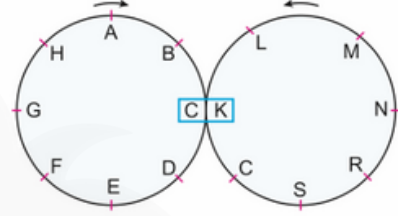
Buna göre,

- I. Çağatay'ın kullandığı jenga sayısı en az 6'dır.
- II. Çağan 10 tane jenga kullanmış olabilir.
- III. İki kulede toplam 22 jenga kullanılmış ise $n = 120$ cm'dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

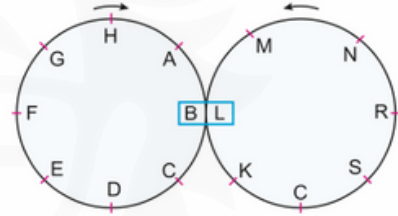
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

SAYKO / 28



Şekil 1

Yukarıdaki çarklar ok yönünde aynı anda çevrildiğinde şekilde verilen dikdörtgen biçimindeki kutunun içine sırayla birer harf gelmektedir. Başlangıçta yukarıdaki görünümde olan çarklar 1 kez çevrildiğinde



Şekil 2

görünümü oluşmaktadır.

Buna göre, Şekil 1'de

C C

görünümünü oluşturmak için çarklar n kez çevrildiğine göre, n 'nin üç basamaklı en küçük değeri kaçtır?

- A) 101 B) 102 C) 103 D) 104 E) 105

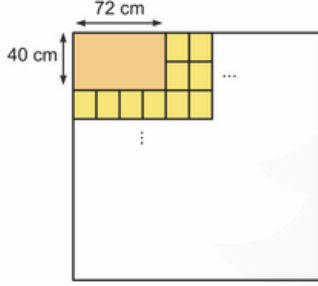


41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 29

Ela, kenar uzunlukları 40 cm ve 72 cm olan dikdörtgen biçimindeki turuncu renkli bir kartonun kısa ve uzun kenarlarına sarı renkli birbirine eş dikdörtgen kartonları aşağıdaki gibi ekleyerek kare biçiminde bir karton oluşturmak istiyor.

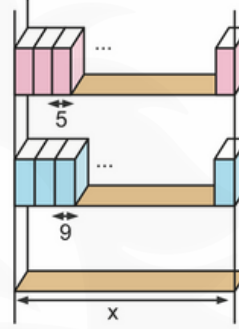


Buna göre, Ela'nın oluşturduğu kare biçimindeki kartonun bir kenarı en az kaç cm'dir?

- A) 120 B) 135 C) 140 D) 160 E) 180

SAYKO / 31

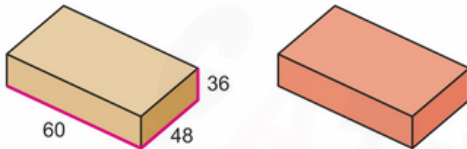
Özdeş üç rafı olan bir kitaplığın en üst rafına pembe, orta rafına mavi kitaplar aralarında boşluk kalmadan aşağıdaki gibi yan yana dizilmiştir. Her pembe kitabın genişliği 5, her mavi kitabın genişliği 9 cm'dir. En alt rafın şekilde x ile gösterilen genişliği 200 ile 250 cm arasındadır.



Buna göre en alt rafa, rafın sol başından itibaren sırayla bir mavi bir pembe kitap aralarında boşluk kalmadan yan yana dizilirse rafın sağ kısmında kaç cm'lik boşluk kalır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

SAYKO / 30



Boyutları 60 cm, 36 cm ve 48 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki tahta bloğun dış yüzeyinin tamamı kırmızıya boyanıp olabildiğince büyük hacimli eş küplere bölünüyor.

Buna göre, elde edilen küplerden kaç tanesinin sadece iki yüzü boyalıdır?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 28

SAYKO / 32

Aşağıdaki tabloya "4'lere kadar EKOK tablosu" denir. Bu tabloda örneğin, pembe renkle gösterilen karede, 2 ve 3 sayılarının EKOK'u olan 6 sayısı vardır.

EKOK	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	2	6	4
3	3	6	3	12
4	4	4	12	4

Buna göre, 10'lara kadar EKOK tablosundaki birbirinden farklı en büyük iki sayının toplamı kaçtır?

- A) 144 B) 160 C) 162 D) 164 E) 172



41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 33

Bir sokağın bir kenarında yan yana 4 bina vardır. Bu binalardan hangi komşu üçü seçilirse seçilsin seçilenlerden en sağda olanının kat sayısı, diğer ikisinin kat sayılarının en küçük ortak katına eşittir.

- En soldaki iki binanın kat sayıları birbirine tam bölünmemektedir.
- En sağdaki iki binanın kat sayıları toplamı 52'dir.

Buna göre, soldan ilk üç binanın kat sayıları toplamı kaçtır?

- A) 40 B) 41 C) 42 D) 43 E) 44

SAYKO / 35

x , y ve z birer pozitif tam sayı ve $x > y > z$ olmak üzere,

- $EBOB(x, y) = 3$
- $EBOB(y, z) = 8$

olduğuna göre, $x - z$ farkı en az kaçtır?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

SAYKO / 34

a , 1'den büyük bir rakam olmak üzere, $a25$ üç basamaklı bir doğal sayıdır.

Biri diğerine tam bölünmeyen iki doğal sayının en küçük ortak katı $a25$, en büyük ortak böleni a 'dır.

Buna göre, bu iki doğal sayının toplamı en az kaçtır?

- A) 85 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

SAYKO / 36

155 metre uzunluğundaki bir sokağın bir kenarında yol boyunca yan yana dikili akasya ağaçları, diğer kenarında yol boyunca yan yana dikili çam ağaçları vardır. Akasya ağaçları sokağın uzunluğunu eşit parçalara, çam ağaçları sokağın uzunluğunu eşit parçalara bölmektedir.

Komşu akasya ağaçları arasındaki uzaklık ve komşu çam ağaçları arasındaki uzaklık metre türünden birbirinden farklı birer tam sayı olduğuna göre, bu sokakta en az kaç ağaç vardır?

- A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 38



41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 37

İçinde sadece 1 TL ve 50 kuruşluk paralar olan bir kumbaradaki para tutarı TL türünden tam sayı olup 1 TL'lik para sayısı ile 50 kuruşluk para sayısının en büyük ortak böleni 3, en küçük ortak katı 60 sayısına eşittir.

Kumbarada 50 taneden az para olduğuna göre, kumbarada kaç TL para vardır?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

SAYKO / 38

a pozitif bir tam sayı olmak üzere,

$$\text{EBOB}(7, a) + \text{EKOK}(7, a)$$

toplamının sonucu

- I. 35
II. 64
III. 71

sayılarından hangileri olabilir?

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

PERİYODİK PROBLEMLER

SAYKO / 4

Halil aralıksız 100 günlük bir tatile çıkmıştır.

Tatilin 13. günü cumartesi ise son günü hangi güne denk gelir?

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

SAYKO / 2

3 gün arayla (4 günde bir) deneme çözen Merve, ilk denemesini perşembe çözdüğüne göre, 41. denemesini hangi gün çözecektir?

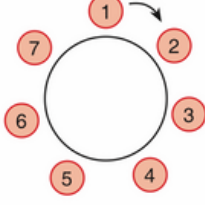
- A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba
D) Perşembe E) Cuma



41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 3



Sinem bir daire etrafına yazılmış 7 sayıyı 1 den başlayarak ok yönünde 2 ileri 1 geri olacak şekilde yan yana aşağıdaki gibi toplamda 100 sayı oluncaya kadar yazmıştır.

1 - 3 - 2 - 4 - 3 - 5 - 4 - ...

Buna göre, Sinem'in yazdığı 74. sayı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

SAYKO / 4

Meltem, hafta içi her gün 15, hafta sonu her gün 20 paragraf sorusu çözecek bir planlama yapmıştır.

Buna göre, cumartesi çalışmaya başlayan Meltem 1222. paragraf sorusunu hangi gün çözer?

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

SAYKO / 5

Meltem, hafta içi her gün 15, hafta sonu her gün 20 paragraf sorusu çözecek bir planlama yapmıştır.

Buna göre, cumartesi çalışmaya başlayan Meltem 1222. paragraf sorusunu hangi gün çözer?

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

SAYKO / 6

$\frac{22}{7}$ sayısı ondalık gösterimle yazıldığında virgülden sonraki 45. rakam kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 5



41 Günde TYT Matematik Kampı

EBOB EKOK | Periyodik Problem

SAYKO / 7

	1. sütun	2. sütun
1. satır	A	B
2. satır	C	D

Yukarıda verilen tablo ve içerisinde yazan harfler ile ilgili 4 adımlı bir yer değiştirme işlemi 4. adım sonucunda oluşan tabloya da tekrar 1. adımdan başlayacak şekilde sürekli olarak uygulanıyor.

- 1. adımda 1. satırdaki harfler, 2. adımda 2. satırdaki harfler yer değiştiriyor.
- 3. adımda 1. sütundaki harfler, 4. adımda 2. sütundaki harfler yer değiştiriyor.

Buna göre, 99. adımda tablonun görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

A)

B	A
C	D

 B)

B	A
D	C

 C)

C	D
A	B

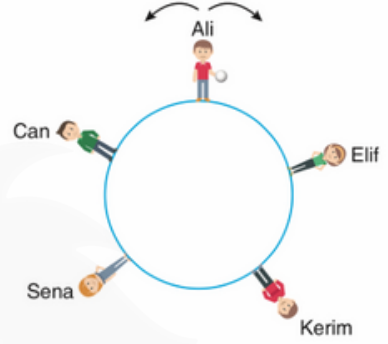
D)

D	A
B	C

 E)

A	D
C	B

SAYKO / 8



Yukarıda bulunan çembersel oyun sahasına sıralanmış Ali, Elif, Kerim, Sena ve Can'ın oynadıkları oyunun kuralları aşağıdaki gibidir.

- Tek numaralı adımlarda topu tutan kişi topu saat yönünde kendisinden sonraki ilk kişiye atıyor.
- Çift numaralı adımlarda topu tutan kişi topu saat yönünün tersinde kendisinden sonraki 2. kişiye atıyor.

Bu oyuna Ali başlayıp 1. adımda topu Elif'e attığına göre, 75. adım sonunda top kimin elindedir?

- A) Ali B) Elif C) Kerim
D) Sena E) Can

Teşekkürler...

