

100 SORUDA

EN BÜYÜK
ORTAK BÖLEN
EN KÜÇÜK
ORTAK KAT



CEVAP ANAHTARI



VIDEO ÇÖZÜM



OPTİK FORM

Bu testteki sorular internet üzerinde yayınlanan sorulardan derlenmiştir.

Sıralamaya katılmak ve sıralamanızı görmek için optik form yazan QR kodu okutarak cevaplarınızı işaretleyiniz.



100 Soruda Aralarında Asal Sayılar

1 Aşağıda verilen sayı çiftlerinden hangisi aralarında asaldır?

- A) 8 ile 16 B) 15 ile 32
C) 2 ile 6 D) 9 ile 24

2 A ve B iki pozitif tam sayıdır. $A \cdot B = \text{EKOK}(A, B)$ ise; aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) $\text{EBOB}(A, B) = 1$
B) A ve B tek sayı olabilir.
C) $A = 12$ ve $B = 35$ olabilir.
D) A ve B çift sayı olabilir.

3 A ve B aralarında asal iki sayıdır. $\text{EKOK}(A, B) = 36$ ise; $A + B$ işleminin sonucu en az kaç olabilir?

- A) 37 B) 25 C) 15 D) 13

- I. $2^4 \cdot 1^3$
II. $3^2 \cdot 5$
III. $2 \cdot 3^2 \cdot 7$
IV. $2 \cdot 5 \cdot 11$

4 Yukarıdaki sayılardan hangi ikisi aralarında asaldır?

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

5 K ve 33 sayısı aralarında asal iki sayı olduğuna göre K sayısı aşağıdakilerden hangisine kesinlikle kalansız bölünemez?

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

6 A ve 77 aralarında asal sayılardır. Buna göre A aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45

7 Aralarında asal iki sayının toplamı 9 ise; bu iki sayının çarpımı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 8 B) 14 C) 18 D) 20

8 x pozitif bir sayı olduğuna göre aşağıdakilerden hangisiyle kesinlikle aralarında asaldır?

- A) 5x B) x+2 C) 3x D) x+1

9 Aralarında asal olmayan iki farklı rakamın toplamı en fazla kaç olabilir?

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

10 A ve B aralarında asal iki sayıdır. $\text{EKOK}(A, B) = 12$. $\text{EBOB}(A, B)$ ise; A sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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

11 5 ve 13 sayıları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Her iki sayı da asal sayıdır.
B) Aralarında asal sayılardır.
C) En küçük ortak katı 65'tir.
D) Bu iki sayının toplamı bir asal sayıdır.

12 20'den küçük aralarında asal iki doğal sayının toplamının en büyük değeri kaçtır?

- A) 39 B) 37 C) 35 D) 33

13 Aşağıdaki sayı çiftlerinden hangisinin ortak asal çarpanı yoktur?

- A) 6 ile 20 B) 13 ile 26
C) 18 ile 21 D) 24 ile 49

14 Ali ile Enes'in kütleleri aralarında asal iki doğal sayıdır. Buna göre, Ali ile Enes'in kütleleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Ali'nin kütlesi (kg)	Enes'in kütlesi (kg)
A)	42	51
B)	55	60
C)	62	75
D)	68	85

15 10 ile a aralarında asal iki doğal sayıdır. $1 < a < 10$ koşulunu sağlayan kaç farklı a doğal sayısı vardır?

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

16 m ile m + 3 aralarında asal iki doğal sayıdır. Buna göre, m sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 14 B) 23 C) 36 D) 49

- I) Aralarında asal iki doğal sayının ortak asal çarpanı yoktur.
II) Ardışık iki doğal sayı aralarında asal sayılardır.
III) Aralarında asal iki sayının en küçük ortak katı bu sayıların çarpımına eşittir.

17 Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

2 ile 8	9 ile 10
4 ile 18	20 ile 27

18 Yukarıdaki tabloda aralarında asal sayıların yazılı olduğu kutular boyanacaktır.

Buna göre, kutuların boyanmış hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)

 B)

- C)

 D)

19 $x + 3$ ile $2y - 1$ aralarında asal iki doğal sayıdır.

$$\frac{x+3}{2y-1} = \frac{30}{58}$$

olduğuna göre, $x + y$ ifadesinin değeri kaçtır?

D) 30

- 1) Tüm ardışık sayılar aralarında asaldır.
- 2) Tüm ardışık tek sayılar aralarında asaldır.
- 3) Tüm ardışık çift sayılar aralarında asaldır.
- 4) Tüm asal sayılar aralarında asaldır.
- 5) 1 tüm sayılar ile aralarında asaldır.

20 Yukarıdaki maddelerden kaç tanesi doğrudur?

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

21 $(m + 1, n - 2)$ ebob = 2 ve

$$\frac{m+1}{n-2} =$$

22

23

24

25 (K,L)ebob = 1 ve (K,L)ekok = 36 ise K + L işleminin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 13 C) 37 D) 50

26 Aşağıdaki sayı çiftlerinden hangisi aralarında asaldır?

- A) 39 ile 52 B) 17 ile 51
C) 29 ile 87 D) 12 ile 35

27 Ayşe ile Ahmet aralarında asal sayılar ile ilgili mini bir oyun oynamaktadır. Biri aklından bir sayı tutar ve diğerinin göremeyeceği şekilde bir kağıda yazar. Diğer kağıda yazılan sayı ile aralarında asal olan bir sayı söylerse 1 puan alır.

Ayşe kağıda 28 yazıp ve Ahmet'ten tahminde bulunmasını istediğinde Ahmet "3?" iki basamaklı doğal sayısını söylemiştir.

Ahmet bu tahminiyle puan kazanamadığına göre "3?" yerine gelebilecek rakamların toplamı kaçtır?

- A) 20 B) 23 C) 25 D) 37

28 a ile b sayıları aralarında asal doğal sayılar olmak üzere; $Ebob(a,b) \cdot Ekok(a,b) = 48$ ise $a+b$ değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 48 B) 26 C) 19 D) 14

29 x ve y doğal sayılar olmak üzere $(x-3)$ ile $(2y+5)$ sayıları aralarında asaldır.

$$\frac{x-3}{2y+5} = \frac{12}{15} \text{ olduğuna göre } x-y \text{ kaçtır?}$$

- A) 7 B) 11 C) 15 D) 19



30 Alanı 80 cm² olan şekildeki dikdörtgenin kenar uzunlukları aralarında asal birer doğal sayı olduğuna göre çevresi en az kaç cm olur?

- A) 162 B) 42 C) 84 D) 36

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

$$B = 7 \cdot 11^2 \cdot x^2$$

31 A ile B aralarında asal olduğuna göre x aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 77 B) 44 C) 33 D) 22

32 K5 iki basamaklı bir sayı olmak üzere 36 ile arasında asaldır. Buna göre K yerine gelebilecek kaç farklı değer vardır?

- A) 6 B) 5 C) 7 D) 9

33 10 ile 20 arasındaki 45 ile arasında asal olan sayıların toplamı kaçtır?

- A) 41 B) 60 C) 76 D) 90

34 12 ile aralarında asal olan 2 basamaklı en büyük doğal sayı ile 36 ile aralarında asal olan 2 basamaklı en küçük doğal sayının toplamı kaçtır?

- A) 89 B) 108 C) 109 D) 99



35 Numarası 51 ile aralarında asal olan balonlar patlatıldığında geriye kalan balonlarda yazan sayıların toplamı kaçtır?

- A) 39 B) 34 C) 26 D) 17

36 A3 ve 7B iki basamaklı sayılar olmak üzere;

- A3 sayısı 7B sayısından büyüktür
- A ile B aralarında asaldır

Şartlarını sağlayan AB iki basamaklı sayıları yazıldığında A+B kaç farklı değer alabilir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 13

- 37 K ile L sayıları aralarında asal olmak üzere;
Ebob(K,L) + Ekok(K,L) = 37 dir.
Buna göre kenar uzunlukları K ve L cm olan bir dikdörtgen çizildiğinde bu dikdörtgenin çevresinin cm cinsinden alabileceği değerler toplamı kaçtır?
- A) 74 B) 120 C) 72 D) 100

- 38 12 ile aralarında asal olan rakamların toplamı kaçtır?
- A) 13 B) 8 C) 15 D) 19

- 39 Çevresi 28 cm olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları aralarında asal olduğuna göre alanı kaç cm^2 olamaz?
- A) 13 cm^2 B) 33 cm^2 C) 45 cm^2 D) 49 cm^2

- 40 a ile b ardışık doğal sayılar olmak üzere;
Ebob(a,b)=x-10 ve Ekok(a,b)=10x olduğuna göre a+b kaçtır?
- A) 15 B) 19 C) 21 D) 33

- 41 Alanı 140 cm^2 olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları aralarında asal ve birer tam sayı olduğuna göre çevresi aşağıdakilerden hangisi olamaz?
- A) 140 B) 54 C) 282 D) 66

- I) 5 ile 14 II) 16 ile 20
III) 42 ile 36 IV) 9 ile 72

- 42 Yukarıdaki seçeneklerde verilen sayılardan kaç tanesi aralarında asal sayılardır?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

- 43 Aşağıdaki sayı çiftlerinden hangisi aralarında asal sayılardır?
- A) 15 ile 18 B) 12 ile 22
C) 7 ile 16 D) 25 ile 45

- 44 1'den başka ortak böleni olmayan doğal sayılara aralarında asal sayılar denir. Buna göre aşağıdaki sayı çiftlerinden hangisi aralarında asal sayı değildir?
- A) 11 ile 20 B) 8 ile 15
C) 13 ile 30 D) 12 ile 21

- 45 İki doğal sayının EBOB'u 1 ve EKOK'u 21 ise bu sayıların çarpımı kaçtır?
- A) 1 B) 3 C) 7 D) 21

- 46 A ve B iki doğal sayıdır. Ebob(A, B) = 1 olduğuna göre A ve B sayıları aşağıdakilerden hangisi olabilir?
- A) 33 ile 44 B) 24 ile 12
C) 10 ile 17 D) 20 ile 32

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

$$B = 2^4 \cdot 11^2$$

- 47 Yukarıdaki A ve B doğal sayılarının asal çarpanları şeklinde yazılımı gösterilmiştir. Buna göre A ve B doğal sayılarının EBOB'u kaçtır?
- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7

- 48 Aralarında asal olan iki doğal sayının en küçük ortak katları 36 olduğuna göre bu sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?
- A) 2 ile 18 B) 4 ile 9 C) 9 ile 36 D) 12 ile 18

- 49 Asım ile Kasım'ın ellerinde farklı sayılarda misket vardır. Bu misketlerin 1 den başka ortak böleni olmadığı bilindiğine göre aşağıdaki seçeneklerden hangisi Asım ile Kasım'ın misket sayıları olabilir?
- A) 10 ile 12 B) 15 ile 21
C) 27 ile 32 D) 80 ile 105

- 50 Okan elinde bulunan iki farklı kilitin sayısal şifrelerini aşağıda verilen şartlarla belirleyecektir.
- I) İki şifrenin de 1'den başka ortak böleni yoktur.
II) İki şifrenin ortak katlarının en küçüğü 132'dir.
III) İki şifre de ikişer basamaklıdır.
- Okan bu iki şifreyi toplayarak kendi yaşını bulduğunu görüyor. Buna göre Okan'nın yaşı kaçtır?
- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24

51 x ve y aralarında asal olan iki doğal sayıdır. $25x = 16y$ olduğuna göre $x + y$ değeri kaçtır?
A) 16 B) 25 C) 40 D) 41

52 a ve b aralarında asal doğal sayılardır. $36a = 20b$ olduğuna göre $b - a$ değeri kaçtır?
A) 16 B) 8 C) 4 D) 1

53 $a+1$ ve $b-2$ aralarında asal sayılardır.
 $\frac{a+1}{b-2} = \frac{11}{14}$ eşitliğine göre $\text{Ekok}(a,b)$ kaçtır?
A) 80 B) 40 C) 16 D) 10

54 a ve 5 doğal sayılarının en büyük ortak böleni 1 olduğu bilindiğine göre a sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?
A) 15 B) 25 C) 45 D) 62

55 Farklı iki doğal sayının çarpımı 60'tır. Bu sayılar aynı zamanda aralarında asal sayılar ise bu iki sayının toplamının alabileceği en küçük değer kaç olabilir?
A) 23 B) 19 C) 17 D) 16

56 İki sayı aralarında asal ve çarpımları 90'dır. Buna göre bu sayılardan biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?
A) 10 B) 18 C) 30 D) 45

57 Aşağıdakilerden hangisi 24 ile aralarında asal bir sayıdır?
A) 18 B) 33 C) 42 D) 55

58 a ve b aralarında asal sayılar olmak üzere a ile b arasında $16a = 34b$ bağıntısı vardır. Buna göre $a+b$ toplamı kaçta eşittir?
A) 50 B) 25 C) 18 D) 10

59 12 ile aralarında asal olan iki basamaklı en büyük doğal sayı kaçtır?
A) 96 B) 97 C) 98 D) 99

60 Aşağıda verilen sayı çiftlerinden hangisi hem aralarında asal hem de EKOK'u 120'dir?
A) 24 ile 5 B) 12 ile 20
C) 30 ile 40 D) 24 ile 15

61 42 sayısı ile $5A$ iki basamaklı sayısı aralarında asaldır. Buna göre A'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

62 Biri diğerinin 3 katı olan iki doğal sayının EBOB'U 21'dir. Buna göre bu doğal sayıların EKOK değeri kaçtır?
A) 21 B) 42 C) 63 D) 84

63 A ve 5 doğal sayıları aralarında asaldır. $EBOB(A, 5) + EKOK(A, 5) = 106$ olduğuna göre A kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 21 D) 35

64 27 ve X doğal sayıları aralarında asaldır. $EKOK(27, X) = 108$ ise, $EKOK(X, 15)$ kaçtır?

- A) 60 B) 45 C) 30 D) 15

$$3.EKOK(X,Y) - 2.EBOB(X, Y) = 124$$

65 Yukarıda verilen eşitliği sağlayan X ve Y doğal sayıları aralarında asaldır.

Buna göre X + Y toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 13 B) 17 C) 23 D) 43

66 $X4$ ve $6X$ sayıları aralarında asal iki basamaklı doğal sayılardır.

Buna göre X yerine kaç farklı değer yazılabilir?

- A) 10 B) 9 C) 5 D) 3

67 1'den farklı aralarında asal iki doğal sayının EKOK'u 90 olduğuna göre, bu doğal sayıların toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 19 B) 23 C) 33 D) 47

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

68 Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi 20 ile aralarında asaldır?

- A) 5 B) 6 C) 10 D) 12

69 Alanı 60 cm^2 olan dikdörtgenin kenar uzunlukları aralarında asal doğal sayılardır. Buna göre dikdörtgenin çevresi en az kaç cm olur?

- A) 64 B) 38 C) 34 D) 32

70 $2X$ ve $Y6$ iki basamaklı sayılardır.

- X ile 2 aralarında asaldır.
- Y ile 6 aralarında asaldır.
- $2X < Y6$

Buna göre X+Y toplamının kaç farklı değeri vardır?

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

71 Aşağıda verilen sayı çiftlerinden hangisinde sayılar aralarında asaldır?

- A) 9 ile 12 B) 12 ile 15
C) 18 ile 19 D) 20 ile 25

72 21 sayısı A sayısı ile aralarında asal ise, A sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi olamaz?

- A) 10 B) 20 C) 34 D) 42

$$2^3 \cdot 5^2$$

$$3^2 \cdot 5^3$$

$$3^3 \cdot 7^2$$

$$2^4 \cdot 3^2$$

73 Yukarıda asal çarpanlarına ayrılmış şekilde verilen sayılardan hangi ikisinin EBOB'u 1 değerine eşittir?

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

6 35 110 143

74 Yukarıdaki sayılardan hangisi çıkarılırsa diğerleri ikiye ikiye aralarında asal olur?

- A) 6 B) 110 C) 35 D) 143

75 a ile b aralarında asal ve $\frac{a}{b} = \frac{24}{32}$ ise, a + b kaçtır?

- A) 56 B) 28 C) 14 D) 7

76 Aralarında asal iki sayının çarpımı 72 ise, bu sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 8 ve 9 B) 4 ve 18 C) 6 ve 12 D) 2 ve 36

77 Aralarında asal iki sayının toplamı 15 ise, bu sayılar aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2 ile 13 B) 3 ile 12 C) 4 ile 11 D) 7 ile 8

78 Aralarında asal iki sayının toplamı 12 ise, bu sayıların çarpımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 20 B) 27 C) 32 D) 35

79 Aralarında asal olan A ve B sayılarından sadece biri asal ise, bu sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 8 ile 9 B) 14 ile 15 C) 91 ile 97 D) 23 ile 29

80 İki basamaklı a2 sayısı 15 ile aralarında asal ise, a yerine aşağıdaki sayılardan hangisi gelemez?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6

81 3a ve 4b iki basamaklı sayıları aralarında asal ise, a ve b yerine sıra ile aşağıdakilerden hangisi gelebilir?

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

82 90'ın 10 sayısından büyük bölenlerinden kaç tanesi 14 ile aralarında asaldır?

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

83 (a – 10) sayısı ile (b + 1) sayısı aralarında asaldır.

$$\frac{a - 10}{b + 1} = \frac{28}{42}$$

olduğuna göre a – b sayısı aşağıdakilerden hangisi ile aralarında asaldır?

- A) 8 B) 15 C) 21 D) 34

84 Aşağıdaki sayılardan hangisi 45 ile aralarında asaldır?

- A) 55 B) 49 C) 12 D) 5

I) 18 ve 25

II) 19 ve 57

III) 24 ve 81

85 Yukarıda verilen sayı ikililerinden hangileri aralarında asaldır?

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

86 $A = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$ sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile aralarında asaldır?

- A) 48 B) 70 C) 72 D) 77

87 A2 ve 2A iki basamaklı doğal sayıları aralarında asal ise, A yerine kaç farklı rakam gelir?

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

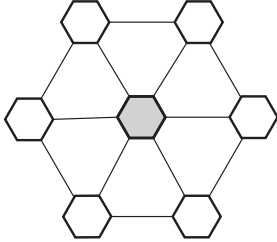
88 x ile y aralarında asal sayılar olmak üzere $x+y = 15$ olduğuna göre; x.y ifadesinin kaç farklı değeri vardır?

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

89 Azmi dört haneli bankamatik şifresini değiştirecektir. Yeni şifreyi kolay hatırlamak için eski şifrenin son iki basamağındaki her rakamı bu rakamla aralarında asal olmayan başka rakamla değiştirecektir. Eski şifresi 2532 olan Azmi yeni şifresini kaç farklı şekilde oluşturabilir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

90 Şekildeki altıgenlerin her birinin içine farklı bir sayı gelecek şekilde 3, 4, 5, 7, 8, 10, 1 sayıları yazılıyor.



Bir doğru parçası ile birbirine bağlanan iki altıgenin içindeki sayılar aralarında asal olduğuna göre boyalı altıgenin içine yazılabilecek sayıların toplamı kaçtır?

- A) 23 B) 16 C) 14 D) 11

91 13 ile aralarında asal olan iki basamaklı kaç doğal sayı vardır?

- A) 81 B) 82 C) 83 D) 84

92 28 kişilik bir sınıfta kız ve erkek sayıları aralarında asaldır. Buna göre bu sınıftaki kızların sayısı aşağıdakilerden den hangisi olamaz?

- A) 15 B) 17 C) 19 D) 21

93 $2a + 1$ ile, $b+2$ aralarında asal iki sayıdır.

$$\frac{2a + 1}{b + 2} = \frac{63}{108} \text{ ise, } a+b \text{ toplamı kaçtır?}$$

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 13

94 Aşağıdaki tabloda 1. satır 50 ile başlamakta ve 1 azalarak, 2. satır 20 ile başlamakta ve 1 artarak devam etmektedir.

50	49	48	47	...
20	21	22	23	...

Tabloda sütunlarda yazan sayılar eşit olana kadar kaç sütunda alta alta yazılan sayılar aralarında asal olur?

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

14 25 33 77

95 Yukarıda verilen sayıları ikişer ikişer eşleştirirsek kaç tane aralarında asal sayı çifti oluşur?

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

96 a ve b aralarında asal doğal sayılardır.

$$\frac{a}{b} = \frac{8}{10} \text{ ise } a + b \text{ kaçtır?}$$

- A) 9 B) 10 C) 16 D) 18

97 İki basamaklı A1 ve 6 sayıları aralarında asal sayılar olduklarına göre A yerine yazılabilecek kaç rakam vardır?

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

14 35 39 44

98 Yukarıdaki sayılardan hangisi silinirse geriye kalan tüm sayılar aralarında asal olur?

- A) 44 B) 39 C) 35 D) 14

99 $2x$ ve $y + 4$ sayıları aralarında asal doğal sayılardır.

$$\frac{2x}{y + 4} = \frac{16}{36}$$

olduğuna göre x . y kaçtır?

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

I. $2^2 \cdot 3^2$

II. $2^3 \cdot 5^2$

III. $3^2 \cdot 7^2$

IV. $3^3 \cdot 5$

100 Yukarıda asal çarpanlarına ayrılmış sayılardan hangi ikisi aralarında asaldır?

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



CEVAP ANAHTARI