

ÇARPANLAR VE KATLAR TESTİ -1

- 1) 75 sayısının doğal sayı çarpanları aşağıdakilerden hangisinde eksiksiz olarak verilmiştir?
- A) 3, 5, 15, 25
B) 3, 5, 15, 25, 27
C) 1, 2, 3, 5, 15, 75
D) 1, 3, 5, 15, 25, 75
- 2) 40 sayısının kaç tane doğal sayı böleni vardır?
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8
- 3) 360 sayısının kaç farklı asal çarpanı vardır?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6
- 4) Aşağıdakilerden hangisi bir asal sayı değildir?
- A) 2 B) 21 C) 31 D) 41
- 5) **Asal çarpanları 2 ve 5 olan 100'den küçük kaç doğal sayı vardır?**
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 9
- 6) Bilgi: Birbirinden farklı iki asal sayının çarpımı şeklinde yazılabilen doğal sayılara yarı asal sayı denir.
- Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yarı asal sayı değildir?**
- A) 15 B) 33 C) 45 D) 55
- 7) x ve y sayma sayılarıdır.
- A = $3^x \cdot 7^y$ şeklinde yazılan, en küçük üç basamaklı A sayısı kaçtır?**
- A) 169 B) 147 C) 126 D) 105
- 8)
- | | |
|---|---|
| A | x |
| | y |
| | y |
| | z |
| 1 | |
- Yukarıdaki bölen listesine göre $z > y > x$ 'tir.
- Buna göre A sayısı en az kaçtır?**
- A) 60 B) 90 C) 120 D) 150
- 9) **B7 iki basamaklı bir asal sayı olduğuna göre B yerine kaç rakam yazılabilir?**
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 9

10)

Aşağıdaki sayılardan hangisinin asal çarpanları 2, 3 ve 7 dir?

- A) 84 B) 100 C) 128 D) 147

11)

A sayma sayısı olmak üzere, $\frac{63}{A}$ ve $\frac{42}{A}$ ifadelerinin de sayma sayısı olması için A yerine en fazla kaç yazılabilir?

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

12)

A sayma sayısı olmak üzere, $\frac{A}{18}$ ve $\frac{A}{24}$ ifadelerinin de sayma sayısı olması için A yerine en az kaç yazılmalıdır?

- A) 36 B) 48 C) 72 D) 96

13)

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

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

olmak üzere, K ve L sayılarının EBOB u kaçtır?

- A) 150 B) 300 C) 450 D) 600

14)

1, 2, 3, 4, ...

Yukarıda bir sayının doğal sayı bölenleri küçükten büyüğe verilmiştir.

Bu sayı aşağıdakilerden hangisine ait olabilir?

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

15)

EKOK(8, 12) + EKOK(12, 20)

toplamının sonucu kaçtır?

- A) 60 B) 84 C) 108 D) 132

16)

$$EBOB(A, 32) = 4$$

$$EKOK(A, 32) = 96$$

olduğuna göre, A kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18

17)

k bir sayma sayısı olmak üzere,

$$EBOB(k, 3k) + EKOK(k, 3k) = 120$$

olduğuna göre, k kaçtır?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 40

18)

K ve L birbirinden farklı doğal sayılar olmak üzere, $EBOB(K, L) = 18$ dir. Buna göre, $K + L$ toplamı en az kaçtır?

- A) 36 B) 54 C) 72 D) 90

19)

- I. Bir sınıftaki öğrenciler 4'er ve 5'er sayıldığında her seferinde 2 öğrenci artıyor. Bu sınıfta en az kaç öğrenci vardır?
- II. 100 cm ve 120 cm uzunluğundaki iki kumaş parçası, boyları eşit parçalara ayrılacaktır. Bu parçanın uzunluğu en fazla kaç cm olur?
- III. 83 sayısından en az kaç çıkaralım ki 15 ve 25 sayılarına tam bölünebilsin?

Yukarıdaki problemlerden hangilerinin çözümü için en küçük ortak kat bulma işleminden yararlanılır?

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

20)

Bir duraktan 20 dakikada bir dolmuş, 30 dakikada bir otobüs geçmektedir. Dolmuş ve otobüs aynı anda duraktan çıktıktan sonra 250 dakika içinde kaç kez aynı anda duraktan geçerler?

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

21)

İki basamaklı A1 sayısı ile 6 sayısı aralarında asal sayılar olduğuna göre A yerine yazılabilecek kaç rakam vardır?

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

22)

Aralarında asal iki sayının çarpımı 36'dır.

Bu iki sayının toplamının alabileceği kaç farklı değer vardır?

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

23)

İki kaptan birinde 21 L zeytinyağı, diğerinde 36 L ayçiçek yağı bulunmaktadır. Bu yağlar hiç artmayacak şekilde eşit hacimli şişelere doldurulacaktır.

Buna göre, bu iş için en az kaç şişeye ihtiyaç vardır?

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

24)

Kenar uzunlukları 30 m ve 42 m olan dikdörtgen şeklindeki bir parkın çevresine eşit aralıklarla çöp kutuları yerleştirilecektir.

Köşelerde bir çöp kutusu olmak şartıyla en az kaç çöp kutusuna ihtiyaç vardır?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32

25)

Bir miktar kalem dörderli ve altışarlı paketlen-
diğinde her defasında 1 kalem artıyor. Kalem
sayısı 50 den fazla olduğuna göre, en az kaç
kalem vardır?

- A) 37 B) 49 C) 61 D) 73

26)

Bir simitçi, simitlerini üçerli ve dörderli grupladığı-
ğında her defasında 2 simit artmaktadır. Simit-
çideki simit sayısı 100 den fazla olduğuna göre,
en az kaçtır?

- A) 106 B) 108 C) 110 D) 112

27)

**600 sayısından en az kaç çıkarılırsa 30 ve
45 sayılarına kalansız bölünebilir?**

- A) 30 B) 60 C) 70 D) 80

28)

a^3 ve $9a$ iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\text{EBOB}(a^3, 9a) = 1$$

**olduğuna göre, a yerine kaç farklı rakam
yazılabilir?**

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

29)

Aşağıdaki sayı çiftlerinden hangisi aralarında
asal sayıdır?

- A) 6 ile 9 B) 8 ile 12
C) 9 ile 16 D) 12 ile 21

30)

$(a - 1)$ ve $(b + 2)$ sayıları aralarında asaldır.

$$\frac{a-1}{b+2} = \frac{20}{28}$$

olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42

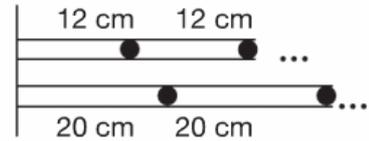
31)

Bilgi: Aralarındaki fark 2 olan asal sayılara ikiz
asal sayılar denir.

**Bu bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi ikiz
asal sayı değildir?**

- A) 29 ile 31 B) 41 ile 43
C) 59 ile 61 D) 77 ile 79

32)



12 cm ve 20 cm uzunluğundaki kibritler aynı
hizadan başlayarak şekildeki gibi uç uça ekleniyor.

Kibritlerin uçları aynı hizaya geldiğinde toplam kaç kibrit kullanılmış olur?

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