

8. Sınıf

Çarpanlar ve Katlar 1

1. 45 ve 75 sayıları için aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I. Asal çarpanları aynıdır.
- II. Pozitif bölenlerinin sayıları eşittir.
- III. Pozitif ortak çarpan sayıları üçtür.

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

2. 72 ve A sayısının en büyük ortak böleni 24 tür. A sayısı 150'den küçük bir doğal sayı olduğuna göre A yerine kaç sayı yazılabilir?

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

3. İki farklı doğal sayının en küçük ortak katı 90 dır. Bu iki sayının toplamı en fazla kaç olabilir?

- A) 45 B) 120 C) 135 D) 150

4. Bir rasyonel sayının pay ve paydası her hangi bir doğal sayı ile sadeleştirilememektedir. Buna göre bu rasyonel sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{21}{56}$ B) $\frac{45}{99}$ C) $\frac{26}{65}$ D) $\frac{55}{63}$

5. a bir sayma sayısı olmak üzere $\frac{42}{a}$ ifadesini tam sayı yapan kaç tane asal olmayan a pozitif tam sayısı vardır?

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

6. $192 = 2^a \cdot 3^b$

Yukarıda 192 sayısı asal çarpanlarına ayrıl-
mak istenmiştir.

Buna göre, a.b işlemi ile oluşacak sayının kaç tane pozitif çarpanı vardır?

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

7.



Bir minarenin merdivenine 2'şerli veya 3'erli çıkıldığında basamak artmamaktadır. Mina-reye; Ali 2'şerli, Osman 3'erli çıktığında 14 kez aynı basamağa basmıştır. **Buna göre, minarenin kaç basamağı vardır?**

- A) 84 B) 90 C) 96 D) 102

8. En büyük ortak bölenleri 6 olan iki doğal sayının çarpımı 216 dır. **Buna göre, bu sayıların toplamı en az kaç olabilir?**

- A) 56 B) 48 C) 42 D) 30

9. Üç basamaklı bir doğal sayı 15'e bölündüğünde 10, 25'e bölündüğünde 20 kalanını vermektedir. **Bu şartı sağlayan 300'den küçük üç basamaklı kaç doğal sayı vardır?**

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

10. 48 ve 84 sayılarının asal olmayan kaç tane ortak pozitif çarpanı vardır?

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

11. Birbirinden farklı A sayısı ile 28 sayısının en büyük ortak böleni A dır. **Buna göre, bu iki sayının en küçük ortak katı, en büyük ortak böleninden kaç fazladır?**

- A) $A - 28$ B) 28
C) $28 - A$ D) $28 + A$

12.

Hem 25'e hem de 45'e tam bölünebilen en büyük üç basamaklı sayı aşağıdakilerden hangisidir?



- A) 900 B) 915 C) 925 D) 950