

İki doğal sayının ortak katlarının en küçüğüne bu sayıların.....denir

ÖRNEK : 15 ve 20 sayılarının EKOK 'unu bulalım.

15 'in katları ;

20'nin katları ;

15 ve 20'nin ortak katları ;.....

Bu iki sayının en küçük ortak katı : _____ 'dir.

2. YÖNTEM : 15 ve 20'nin EKOK 'unu asal çarpan algoritmasından yararlanarak bulalım.

15 20 |

..... |

..... |

..... |

..... |

EKOK (15 , 20) = =

SORU -1 Verilen sayıların EKOK 'larını bulunuz.

18 30 |

20 35 |

36 48 |

45 75 |

EKOK (15 , 25) =

EKOK (20 , 35) =

EKOK (36 , 48) =

EKOK (45 , 75) =

NOT -1 : Birbirinin tam katı olan sayıların EKOK 'u büyük olan sayıya eşittir.

Örnek : EKOK (8 , 24) = EKOK (30 , 60) =

NOT -2 : Ardışık iki doğal sayının EKOK' u, bu iki sayının çarpımına eşittir.

Örnek : EKOK (9 , 10) = EKOK (20 , 21) =

SORU -2 Verilen sayıların EKOK larını bulunuz.

EKOK (18 , 54) =

EKOK (15 , 45) =

SORU -3 Verilen sayıların EKOK larını bulunuz.

EKOK (6 , 7) =

EKOK (10 , 11) =

NOT : Asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazılan sayıların EKOK 'u bulunurken;

ortak çarpanlardan kuvveti büyük olan ile ortak olmayan asal çarpanlar çarpılır.

$$A = 2^4 \cdot 3^3$$

$$B = 2^3 \cdot 3^5 \cdot 11$$

$$EKOK (A , B) =$$

SORU -4 Asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazılan sayıların EKOK 'unu bulunuz.

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

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

$$EKOK (A , B) =$$

$$C = 3^3 \cdot 2^4 \cdot 7$$

$$D = 2^6 \cdot 3^2 \cdot 7^2$$

$$EKOK (C , D) =$$

$$E = 7^3 \cdot 5^9 \cdot 3$$

$$F = 5^2 \cdot 7^4$$

$$EKOK (E , F) =$$

1. 16 ve 20 sayılarının en küçük ortak katı kaçtır ?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

2. 15 ve 33'ün katı olan 350'den büyük en küçük sayı kaçtır ?

- A) 330 B) 400 C) 450 D) 495

3. 15 ve 25'e tam bölünebilen üç basamaklı en küçük doğal sayı kaçtır?

- A) 75 B) 100 C) 150 D) 175

4.

A	B	2
C	D	2
C	E	3
F	G	5
F	1	7
1		

Yukarıda A ve B sayıları birlikte asal çarpanlarına ayrılmıştır.

Buna göre A ve B sayılarının EKOK'u kaçtır?

- A) 105 B) 210 C) 360 D) 420

5. EKOK 'u 60 olan iki farklı doğal sayının toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 30 B) 60 C) 90 D) 12

6. $\frac{A}{18}$ ve $\frac{A}{24}$ ifadelerini pozitif tam sayı yapan A doğal sayısının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 18 B) 24 C) 72 D) 144

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

$B = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ EKOK (A , B) = ?

- A) 84 B) 168 C) 210 D) 504

8. $A = 2^6 \cdot 5^x$ ve $B = 2^4 \cdot 5^3 \cdot y$ verilmiştir.

EKOK (A , B) = $2^6 \cdot 5^6 \cdot 7$ olduğuna göre $x + y = ?$

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

8. 12 ve 20 sayıları ile bölündüğünde her defasında 2 kalanını veren üç basamaklı en küçük pozitif sayının rakamları toplamı kaçtır?

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

9. 110 sayısından en az kaç çıkarılırsa elde edilen sayı 12 ve 14 ile kalansız bölünür ?

- A) 26 B) 42 C) 60 D) 84