



1. Aşağıdakilerden hangisi 120 sayısının çarpanlarından biri değildir?

- A) 8 B) 12 C) 18 D) 20

2. Aşağıdakilerden hangisinin asal çarpan sayısı diğerlerinden farklıdır?

- A) 72 B) 77 C) 225 D) 300

3. Alanı 72 cm^2 ve kenar uzunlukları tam sayı olan bir dikdörtgenin kısa kenarı 2 cm 'den büyük, uzun kenarı ise 9 cm 'den büyük olduğuna göre bu dikdörtgenin çevresi kaç cm olamaz?

- A) 36 B) 44 C) 48 D) 54

4. 624 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2^4 \cdot 3 \cdot 13$ B) $2^4 \cdot 3^2 \cdot 13^2$
C) $2^6 \cdot 3^5$ D) $2^6 \cdot 13^2$

5. 24 sayısının asal sayı olmayan çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 34 B) 38 C) 42 D) 55

6. $A = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$ ve $B = 2 \cdot 5 \cdot 13^2$ olduğuna göre $A + B$ kaçtır?

- A) 1760 B) 1850 C) 1910 D) 1990

7. $720 = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$

Yukarıda 720 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi verilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a + b - c = 5$ dir.
B) 30 sayısı 720'nin çarpanlarından biridir.
C) 720 ile 15 aralarında asaldır.
D) 720 sayısının 3 farklı asal çarpanı vardır.

8.

A	2
B	2
C	2
D	2
E	5
F	5
1	1

A sayısının asal çarpanlar algoritması yukarıda verilmiştir. Buna göre $A + B - D$ kaçtır?

- A) 400 B) 450 C) 500 D) 550

9. a, b, c birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere $T = a \cdot b^2 \cdot c^3$ şeklinde yazılabilen en küçük T doğal sayısı kaçtır?

- A) 270 B) 300 C) 360 D) 420

10. Bir otelde çalışan Ali'den, kenar uzunlukları tam sayı ve alanı 60 m^2 olan dikdörtgen şeklindeki bir yüzme havuzunun çevresine güvenlik şeridi çekmesi isteniyor.

Ali, havuzun çevresini tamamen kapatabilmek için en az kaç metre şeridi yanına almalıdır?

- A) 98 B) 114 C) 122 D) 146

11. 60 ve 80 sayılarının en büyük ortak böleni k, 60 ve 72 sayılarının en büyük ortak böleni m olmak üzere $k + m$ kaçtır?

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

12. 32 ve A doğal sayılarının en büyük ortak böleni 16 olduğuna göre üç basamaklı en küçük A sayısı kaçtır?

- A) 108 B) 112 C) 128 D) 144

13. $A = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$ ve $B = 2^2 \cdot 7$ sayılarının en küçük ortak katı kaçtır?

- A) 3800 B) 4200 C) 4400 D) 5600

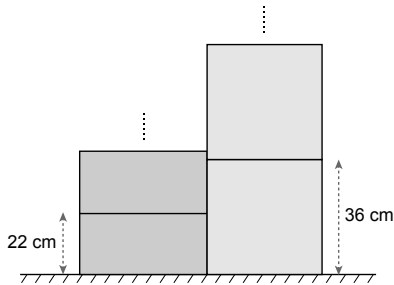
14.

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

Yukarıdaki asal çarpanlar algoritmasında her harf farklı bir sayıyı gösterdiğine göre EBOB (C, E) kaçtır?

- A) 15 B) 21 C) 30 D) 35

15.



Bir duvar ustası yükseklikleri 22 cm ve 36 cm olan iki farklı tuğlayı üst üste dizerek yukarıda verilen şekildeki gibi bir duvar yapıyor.

Tuğlaların yüksekliğinin aynı olması için duvarın yüksekliği en az kaç cm olmalıdır?

- A) 360 B) 396 C) 418 D) 432

16. Bir kutudaki bilyeler beşerli, altışarlı ve onarlı sayıldığında her defasında 2 bilye artıyor. Kutudaki bilye sayısının 300'den az olduğuna göre bilye sayısı en fazla kaçtır?

- A) 248 B) 250 C) 272 D) 282

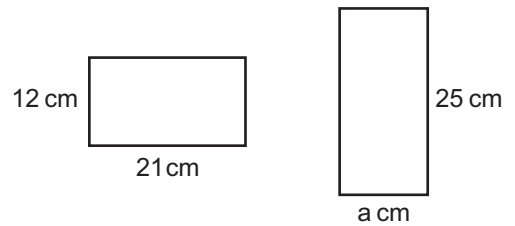
17. İki doğal sayıdan biri diğerinin 9 katıdır. Bu sayıların e.k.o.k'u 108 olduğuna göre e.b.o.b.'u kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 36 D) 54

18. 420 sayısı, 30'dan küçük asal sayılardan kaç tanesi ile aralarında asaldır?

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

19.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgenlerin alanları cm^2 cinsinden aralarında asal sayılardır.

Buna göre a'nın değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

20.

25 49 20 81 16 35 21 13

12 sayısı yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi ile aralarında asaldır?

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