

1. Aşağıdaki sayılardan hangisinin asal çarpan sayısı diğerlerinden fazladır?

A) 8 B) 24 C) 27 D) 128

2. 216 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$ B) $2^2 \cdot 3^2$
C) $2^2 \cdot 3^3$ D) $2^3 \cdot 3^3$

3. I. $54 = 2 \cdot 3^3$
II. $300 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$
III. $120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$
IV. $80 = 2^4 \cdot 5^2$

Yukarıdaki eşitliklerden hangileri yanlıştır?

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

4. $1500 = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$ olduğuna göre $a + b + c$ kaçtır?

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

5. x ve y , 1 ve -1 'den farklı tam sayılardır.

$\frac{1200}{x^a \cdot y^b}$ işleminin sonucu bir tam sayı olduğuna göre $a + b$ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

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

- 6.

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

A sayısının asal çarpanlar algoritması yukarıda verilmiştir.

Buna göre $A + D$ kaçtır?

A) 450 B) 525 C) 975 D) 1125

7. x, y, z birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere $A = x^3 \cdot y^1 \cdot z^2$ şeklinde yazılabilen en küçük A doğal sayısı kaçtır?

A) 30 B) 240 C) 360 D) 600

ASAL ÇARPANLAR

8. 120 sayısının asal çarpanlarına ayrılış hali aşağıdakilerden hangisidir?

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

9. 72 sayısının asal olmayan pozitif bölen sayısı kaçtır?

A) 2 B) 5 C) 7 D) 10

10. Bir A sayısının 3 tane pozitif çarpanı vardır. Buna göre, bu A sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 121 B) 81 C) 42 D) 12

11. $288 = 2^a \cdot 3^b$ ise $a + b$ kaçtır?

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

12. $150 = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$ ise $a \cdot b \cdot c$ kaçtır?

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

13. Cem'in okul numarasının en küçüğü 2, en büyüğü 7 olmak üzere üç farklı asal çarpanı vardır.

Buna göre, Cem'in okul numarası hangisi olamaz?

A) 126 B) 210 C) 294 D) 490

14. 72 sayısının asal çarpanları, çarpıldığında hangi sayı elde edilir?

A) 6 B) 12 C) 24 D) 36

15. Aşağıdakilerden hangisinin yalnız bir asal sayı çarpanı vardır?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15

16. a ve b birbirinden farklı asal sayılardır.

$x = a^3 \cdot b^2$ ise, x yerine aşağıdaki sayılardan hangisi gelemez?

A) 216 B) 200 C) 108 D) 72

17. Aşağıdaki sayılardan hangisinin yalnızca iki tane doğal sayı böleni vardır?

A) 21 B) 27 C) 41 D) 51