

01. p bir asal sayı iken $2p+1$ sayısında asal ise p ye bir Sophie Germe asalı denir.
Buna göre aşağıdaki asal sayılardan hangisi bir Sophie Germe asalıdır?
A) 17 B) 19 C) 23 D) 31
02. 48 sayısının asal çarpanlarından biri ile 105 sayısının asal çarpanlarından birinin toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?
A) 4 B) 6 C) 9 D) 10
03. Boş bir kâğıda iki farklı asal çarpanı olan 20'den küçük doğal sayılar yazılmıştır.
Buna göre bu kâğıtta yazan kaç sayı vardır?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9
04. $45000 = 9 \cdot 2^x \cdot 5^y$ ise, $x \cdot y$ kaçtır?
A) 8 B) 9 C) 12 D) 15
05. Elif defterine yalnızca bir asal çarpanı olan dört basamaklı bir doğal sayı yazmıştır.
Buna göre Elif'in defterine yazdığı sayı en az kaçtır?
A) 1000 B) 1001 C) 1012 D) 1024

Bilgi

06. Ali ile Ayşe'nin kalem sayılarının asal çarpanları aynıdır.
Ali'nin 28 kalemi olduğuna göre, Ali ile Ayşe'nin kalem sayıları toplamı en az kaçtır?
A) 56 B) 52 C) 42 D) 40
07. x ve y asal sayılar olmak üzere $160 = x^a \cdot y^b$ ise, $a + b + x + y$ toplamı kaçtır?
A) 13 B) 29 C) 56 D) 104
08. Esra'nın okul numarasının en küçüğü 2, en büyüğü 7 olmak üzere üç farklı asal çarpanı vardır.
Esra'nın numarası 200'den büyük olduğuna göre en az kaçtır?
A) 248 B) 252 C) 280 D) 294
09. Gül'ün TL cinsinden parası 187 sayısının, Naz'ın ise 253 sayısının asal çarpanlarından biri kadardır.
Buna göre Gül'ün parası, Naz'ın parasından en çok kaç lira fazladır?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7
10. $a = 2$, $b = 3$, ve $c = 5$ olmak üzere 120 sayısının a , b , c cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?
A) $a^3 \cdot b \cdot c$ B) $a^2 \cdot b^2 \cdot c$ C) $a^2 \cdot b^2 \cdot c^2$ D) $a^3 \cdot b \cdot c^2$
11. Öğrenci numaralarının iki basamaklı asal olmayan sayılardan oluştuğu bir sınıfta, erkek öğrenci numaralarının sadece bir asal çarpanı vardır.
Buna göre bu sınıfta en çok kaç erkek öğrenci vardır?
A) 8 B) 7 C) 6 D) 5

12. A ve B pozitif tam sayılar olmak üzere;
 $400 = 2^A \cdot B$ ise, $A + B$ ifadesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?
 A) 29 B) 56 C) 102 D) 201

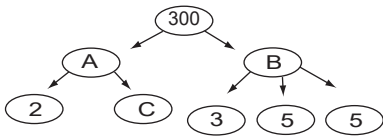
13. $\begin{array}{r|l} A & B \\ 60 & B \\ 30 & B \\ 15 & C \\ 5 & D \\ 1 & \end{array}$

verilen çarpan algoritmasına göre A sayısının asal sayıların kuvveti biçimde gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

14. NM ve MN birbirinden farklı iki basamaklı asal sayı, NM sayısı 10 ile 30 sayıları arasındadır.
 Buna göre bu şartları sağlayan kaç tane MN sayısı vardır?
 A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

15.



Yukarıdaki çarpan ağacına göre $A+B+C$ toplamı kaçtır?

- A) 79 B) 80 C) 81 D) 82

16. A bir doğal sayı olmak üzere, A sayısının pozitif tam sayı çarpanları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.
 Üç tanesi asal sayıdır.
 6 tanesi iki basamaklı sayıdır.
 Buna göre A doğal sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?
 A) 30 B) 80 C) 90 D) 120



17. Öğretmeni Ece'den kenar uzunlukları cm cinsinden asal sayı olan dikdörtgenler çizmesini istemiştir.
 Buna göre, bu dikdörtgenlerden birinin alanı aşağıdakilerden hangisi olamaz?
 A) 34 B) 35 C) 39 D) 42

18. Ali'nin parası 300 liradan azdır ve üslü gösterimi $2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$ şeklindedir.

Buna göre Ali'nin parası en çok kaç liradır?

- A) 295 B) 275 C) 270 D) 250

19. Aşağıdaki tabloda bir sınıftaki dört öğrencinin okul numaraları gösterilmiştir.

Eda	Ada	Can	Ece
105	200	180	210

Bu öğrenciler girdikleri bir deneme sınavında numaralarının asal çarpan sayısı kadar yanlış yapmışlardır.

Buna göre en çok yanlış yapan öğrenci aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eda B) Ada C) Can D) Ece

20. $A=26^2+39^2+52^2+65^2$ ise A'nın farklı asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21

ADI:			
SINIFI		NO:	

A	B	C	D	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	11	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	12	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	13	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	14	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	15	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	16	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	17	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	18	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	19	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	20	☐	☐	☐

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐