



ROTA MATEMATİK

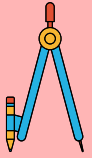
6. SINIF 1. TEMA

SAYILAR VE NİCELİKLER

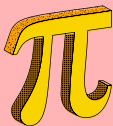
TEST 4

Asal Sayılar ve Asal
Çarpanlar 1

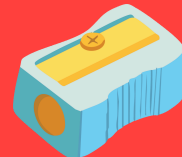
ÇÖZÜMLER



$$2+3=5$$



rota.matematik
rotamatematik.com



- 1) Aşağıdaki sayılardan hangisi iki basamaklı bir asal sayıdır?

A) 51 3×17 B) 61 C) 81 3×9 D) 91 7×13
 ↪ 61 hem 1'e hem kendisine tam bölünür.

- 2) A9 iki basamaklı bir asal sayı olduğuna göre "A" yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

A) 15 B) 17 C) 19 D) 23
 $1+2+5+7+8 = 23$
 $29:3=13$
 $49:7=7$
 $69:3=23$
 $89:9=11$

- 3) Asal çarpanları 2, 3 ve 5 olan en küçük doğal sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 15 B) 30 C) 60 D) 90
 $2 \times 3 \times 5 = 30$

- 4) 100 sayısının kaç farklı asal çarpanı vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
 $100 = 2^2 \times 5^2$
 2 ve 5
 2 tane

- 5) Aşağıdaki sayılardan hangisi asal çarpanlarına ayrıldığında çarpanlarından biri 7 değildir?

A) 35 5×7 B) 42 $2 \times 3 \times 7$ C) 56 $2^3 \times 7$ D) 65 5×13
 65 7'ye bölünmez.

- 6) 180 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2^2 \cdot 3 \cdot 5$ B) $2 \cdot 3^2 \cdot 5$
 C) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ D) $2^3 \cdot 3 \cdot 5$
 $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$

- 7) 10 ile 30 sayıları arasında toplam kaç tane asal sayı vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8
 11, 13, 17, 19, 23, 29

- 8) Aşağıdaki sayılardan hangisinin asal çarpanları sadece 3 ve 7'dir?

A) 63 $3 \cdot 3 \cdot 7$ B) 84 $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7$ C) 77 $7 \cdot 11$ D) 105 $3 \cdot 5 \cdot 7$

- 9) Bir basamaklı asal sayıların toplamı kaçtır?

A) 15 B) 17 C) 18 D) 26
 $2 + 3 + 5 + 7 = 17$

- 10) Asal çarpanları $2^a \cdot 5^b$ şeklinde olan 3 basamaklı en küçük doğal sayı kaçtır?

A) 100 B) 120 C) 125 D) 150
 $2^3 \cdot 5^2 = 100$

- 11) Alanı 37 cm^2 olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları birer doğal sayıdır.

Buna göre bu dikdörtgenin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

A) 38 B) 74 C) 76 D) 78

37 cm 1 cm
 $2 \cdot (1 + 37) = 76$

- 12) Aşağıdaki şıklardan hangisinde verilen sayıların asal çarpan sayıları birbirine eşittir?

A) 12 ve 27 $2^2 \cdot 3$ 3^3 B) 20 ve 50 $2^2 \cdot 5$ $5^2 \cdot 2$
 C) 30 ve 45 $2 \cdot 3 \cdot 5$ $3^2 \cdot 5$ D) 16 ve 24 2^4 $2^3 \cdot 3$

- 13) x, y ve z birbirinden farklı asal sayılardır.
Buna göre $x.y.z$ ifadesinin alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 30 B) 42 C) 60 D) 105

$$2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$$

- 14) Bir sayının bölenleri listelendiğinde içlerinden 3 tanesi asal sayıdır.

Buna göre bu sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 48 B) 72 C) 140 D) 200

Handwritten notes: 3 asal çarpanı olan sayı bulacağız. 48: 2, 2, 2, 2, 3. 72: 2, 2, 2, 3, 3. 140: 2, 5, 7. 200: 2, 2, 2, 5, 5.

- 15) 45 sayısına en az hangi doğal sayı eklenirse bir asal sayı elde edilir?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 6

$$45 + 1 = 46$$

$$45 + 2 = 47$$

16)

A | 2
B | 2
C | 3
D | 3
1 | 3

$$A = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 36$$

Yukarıda verilen asal çarpan algoritmasına göre A kaçtır?

A) 24 B) 36 C) 48 D) 72

- 17) Aşağıda verilen sayı çiftlerinden hangisinin asal çarpanları tamamen aynıdır?

A) 16 ve 64 B) 12 ve 80
C) 15 ve 65 D) 24 ve 32

*Handwritten notes: 16: 2^4, 64: 2^6, 12: 2^2 * 3, 80: 2^4 * 5, 15: 3 * 5, 65: 5 * 13, 24: 2^3 * 3, 32: 2^5.*

- 18) İki basamaklı $2K$ sayısı bir asal sayıdır.
Buna göre K yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 15

$$\begin{array}{r} 23 \\ 29 \end{array}$$

$$3 + 9 = 12$$

- 19) Üç basamaklı en küçük asal sayı ile iki basamaklı en küçük asal sayının farkı kaçtır?

A) 88 B) 90 C) 91 D) 92

$$101 - 11 = 90$$

- 20) Asal çarpanları sadece 2 ve 7 olan iki basamaklı kaç farklı doğal sayı vardır?

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

$$2 \cdot 7 = 14$$

$$2 \cdot 2 \cdot 7 = 28$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7 = 56$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7 = 112$$

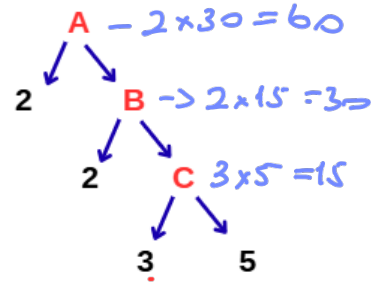
$$2 \cdot 7 \cdot 7 = 98$$

- 21) A sayısının asal çarpanları 3 ve 5'tir.
Buna göre aşağıdakilerden hangisi A sayısı olamaz?

A) 45 B) 60 C) 75 D) 135

*Handwritten notes: 45: 3^2 * 5, 60: 2^2 * 3 * 5, 75: 3 * 5^2, 135: 3^3 * 5.*

22)



Yukarıda verilen çarpan ağacına göre $A+B+C$ kaçtır?

A) 45 B) 60 C) 90 D) 105

$$60 + 30 + 15 = 105$$

ROTA MATEMATİK - CEVAP ANAHTARI

Soru No	Cevap	Soru No	Cevap
1	B	12	B
2	D	13	A
3	B	14	C
4	A	15	B
5	D	16	B
6	C	17	A
7	B	18	C
8	A	19	B
9	B	20	D
10	A	21	B
11	C	22	D