

ASAL SAYILAR

ASAL SAYILAR

1'den ve kendisinden başka bir sayıya bölünemeyen 1'den büyük doğal sayılara **asal sayı** denir.

Örneğin 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23 birer asal sayıdır.

En küçük asal sayı 2'dir. Ayrıca 2'den başka çift asal sayı yoktur.



İki basamaklı iki asal sayının farkı **en çok** kaç olabilir?



Toplamı 14 olan iki asal sayının çarpımı en fazla kaç olabilir?

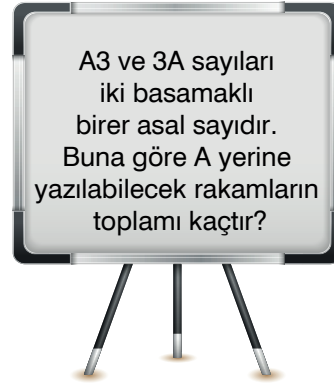


A) 14

B) 33

C) 49

D) 63



Tahtadaki sorunun cevabı kaçtır?

A) 8

B) 10

C) 13

D) 17

Asal Çarpanlarına Ayırma

Bir doğal sayının çarpanlarından asal olanlara o sayının **asal çarpanları** denir,

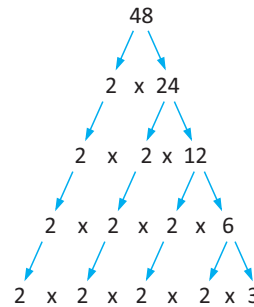
Örneğin 30'un çarpanları 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15 ve 30'dur. Bu sayılardan asal olanlar 2, 3 ve 5 olduğundan 30'un asal çarpanları 2, 3 ve 5'tir.



48 sayısının asal çarpanlarını çarpan ağacı ve asal çarpan algoritmasından faydalanarak bulalım.

Bu sayıyı asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazalım.

1. Yol : Çarpan Ağacı



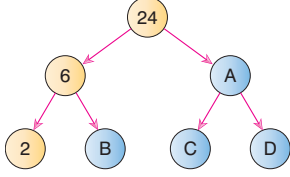
$$48 = 2.2.2.2.3 \\ = 2^4.3$$

2. Yol : Asal Çarpan Algoritması

48		2
24		2
12		2
6		2
3		3
1		

$$48 = 2.2.2.2.3 \\ = 2^4.3$$

Örnek



Şekildeki çarpan ağacında $A + B + C + D$ kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 11

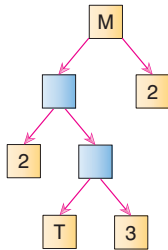
Örnek

■	2
75	3
▲	*
5	5
1	

Yukarıda verilen asal çarpan algoritmasına göre, ■ - ▲ + * işleminin sonucu kaçtır?

- A) 125 B) 130
C) 135 D) 140

Örnek



Şekilde M sayısının çarpan ağacı verilmiştir.

T asal sayı olduğuna göre M sayısının üç basamaklı en küçük değeri kaçtır?

- A) 108 B) 120 C) 128 D) 132