

2020 LGS

MATEMATİK

ASAL SAYILAR



youtube
hptns23

ASAL SAYILAR

Pozitif çarpanları (bölenleri) sadece 1 ve kendisi olan 1'den büyük sayılara asal sayılar denir.

Kendini beğenmiş asil zanneden, sadece kendini ve 1'i tanıyan Sayılardır.

NOT: 1 asal sayı değildir. 1 bütün sayılara hizmet eden hizmetkar sayıdır.

NOT: 2 asal ve çift olan biricik asal sayıdır.

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, ... sayıları birer asal sayıdır.

ÖRNEK : 1

68 asal sayı mıdır?

ÖRNEK : 2

99 asal sayı mıdır?

ÖRNEK : 3

39' asal sayı mıdır?

ASAL ÇARPANLAR

Bir sayının çarpanlarından asal olanlarına bu sayının asal çarpanları denir.

Sayıların asal çarpanlarını bulmayı ve bir sayıyı asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazmayı iki yöntemle yapabiliriz.

1) ÇARPAN AĞACI:

Bir sayıyı iki sayının çarpımı şeklinde yazabiliriz (en küçük asal sayıdan başlayabiliriz). Daha sonra bulduğumuz sayıları asal sayı olana kadar bu işleme devam ederiz. Oluşan dalların uçlarındaki sayılar sayımızın asal çarpanlarıdır.

ÖRNEK : 1

36'nın çarpan ağacını oluşturunuz.

ÖRNEK : 2

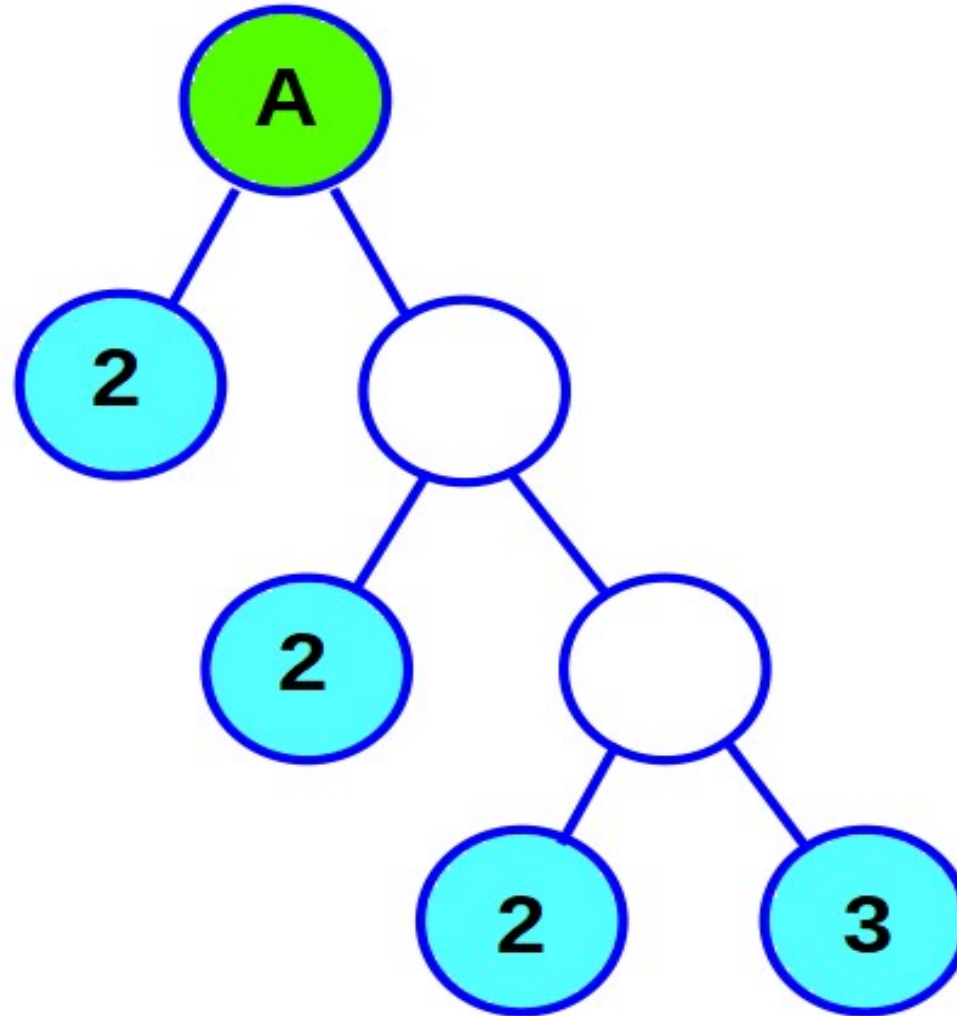
80'in çarpan ağacını oluşturunuz.

ÖRNEK : 3

54'ün çarpan ağacını oluşturunuz.

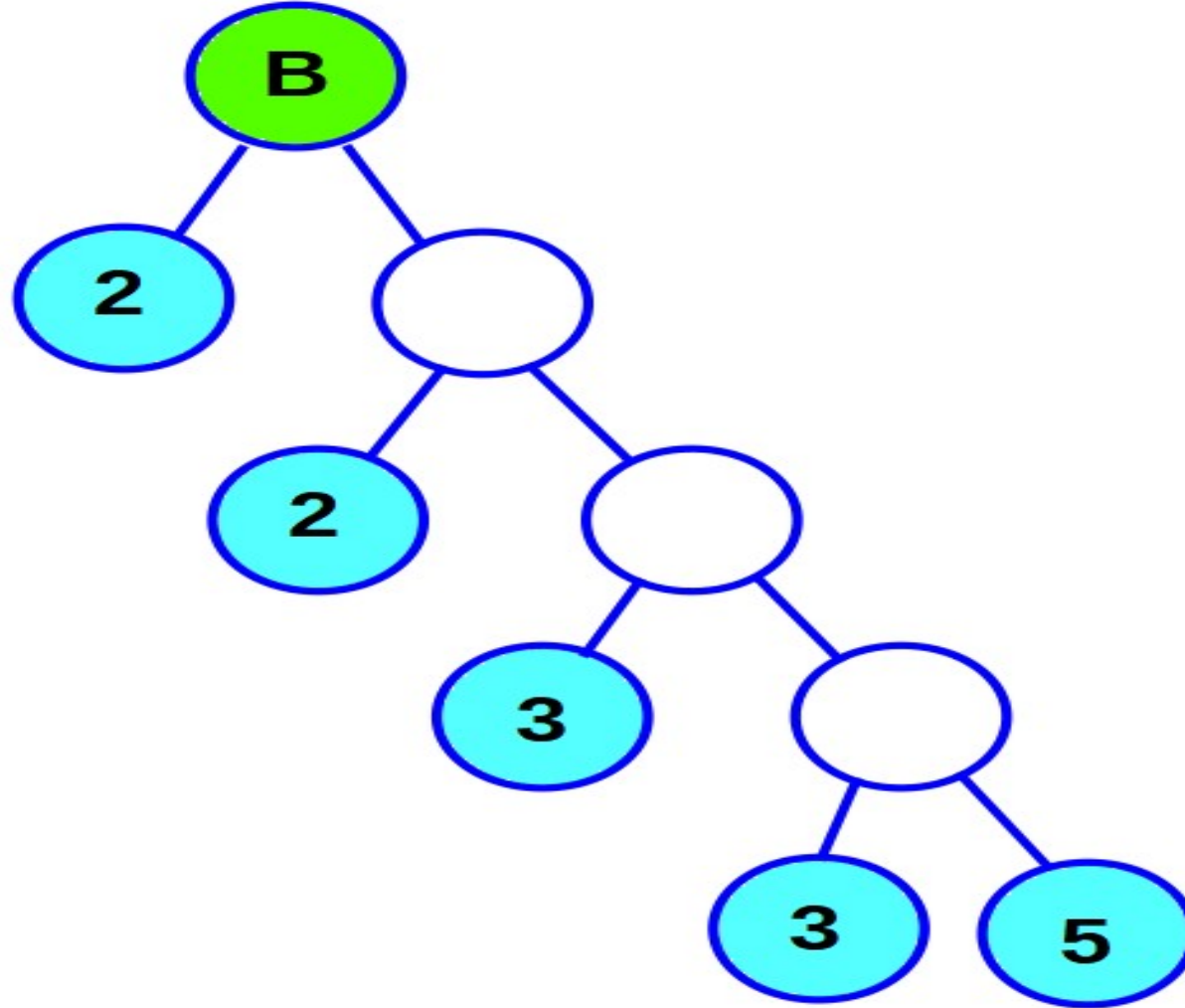
ÖRNEK : 4

A'nın değerini bulunuz.



ÖRNEK : 5

B'nin değerini bulunuz.



2) ASAL ÇARPANLAR ALGORİTMASI:

Sayımızın yanına dikey bir çizgi çekeriz ve en küçük asal sayıdan başlayarak ve tam bölünmediğinde bir sonraki asal sayıya geçerek bölme işlemi yaparız. 1'i elde edince işlemimiz sona erer. Çizginin sağında kalan sayılar sayımızın asal çarpanlarıdır.

ÖRNEK : 1

**150'nin asal çarpan algoritmasını
oluşturunuz.**

ÖRNEK : 2

**84'ün asal çarpan algoritmasını
oluşturunuz.**

ÖRNEK : 3

**72'nin asal çarpan algoritmasını
oluşturunuz.**

ÖRNEK : 4

**128'in asal çarpan algoritmasını
oluşturunuz.**

ÖRNEK : 5

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

$$A+E-F=?$$

**Yotube kanalımıza abone olup
bildirimleri açarak, yeni videolarımızdan
haberdar olabilirsiniz.**

hptns23