

ÇARPANLAR VE KATLAR

• Pozitif Tam Sayıların
Çarpanlarını (Bölenlerini)
Bulma

• Asal Sayılar

• Asal Çarpanlara Ayırma

• Aralarında Asal Sayılar

• EBOB
(En Büyük Ortak Bölen)

• EKOK
(En Küçük Ortak Kat)

ÇARPANLAR VE KATLAR-1

Pozitif Tam Sayıların Çarpanları

Her pozitif tam sayı, iki pozitif tam sayının çarpımı olarak yazılabilir. Bu iki pozitif tam sayıdan her birine o sayının **çarpanı (böleni)** denir.

36 sayısının çarpanları;

45 sayısının çarpanları;

Asal Sayılar

1'den ve kendisinden başka tam böleni olmayan 1'den büyük doğal sayılara **asal sayılar** denir.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

BUNLARI BİL!

- En küçük asal sayı 2'dir.
- Çift asal sayı yalnızca 2'dir.
- 1 asal sayı değildir.

Asal Çarpanlara Ayırma

Bir doğal sayıyı asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazmaya **asal çarpanlara ayırma** denir. Asal çarpanlara ayırmada 2 yöntem kullanılır.

1.Yöntem: Asal Çarpanlar Algoritması

2.Yöntem: Çarpan Ağacı

HADI BULALIM!

Aslı Hanım 120 kg domatesi her birinde eşit miktarda domates olacak şekilde torbalar halinde satmak istiyor.

Torbalardaki domates miktarları kilogram cinsinden birer tam sayı olduğuna göre torbaların kaçar kilogram olabileceğini bulunuz.

HADI BULALIM!



Yukarıdaki tahtada yazılı sayılardan hangisinin asal çarpanlarının sayısı diğerlerinden fazladır?

HADI BULALIM!

1 ve kendisinden başka böleni olmayan 1'den büyük doğal sayılara asal sayı denir.

x, y ve z birbirinden farklı asal sayılardır.

$A = x^2 \cdot y^3 \cdot z$ ise A sayısı en az kaçtır?



Sadece 1'e ve kendisine bölünebilen 1'den büyük doğal sayılara **asal sayı** denir.

Temmuz 2021						
PT	SA	ÇA	PE	CU	CT	PZ
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Yanda temmuz ayına ait takvim yaprağı verilmiştir.

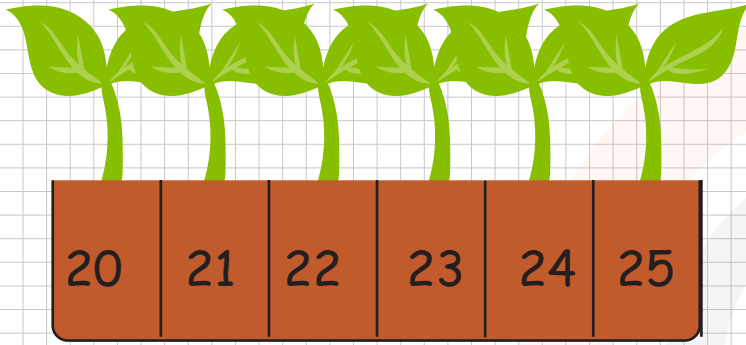
Selin, temmuz ayı boyunca istediği kiloya ulaşabilmek için cumartesi günleri günde 1 kez, pazar günleri ise günde 2 kez egzersiz yapmıştır.

Selin'in yaptığı egzersizin saat olarak sayısı, o günün tarihine karşılık gelen doğal sayının asal çarpan sayısına eşittir.

Buna göre Selin, temmuz ayı boyunca toplam kaç saat egzersiz yapmıştır?

- A) 9 B) 15 C) 17 D) 19

Aşağıda altı bölümden oluşan toprak dolu kaplara 35 adet fidan dikilecektir.



Fidanlar, toprak dolu kaba aşağıda verilen kurala göre dikilecektir.

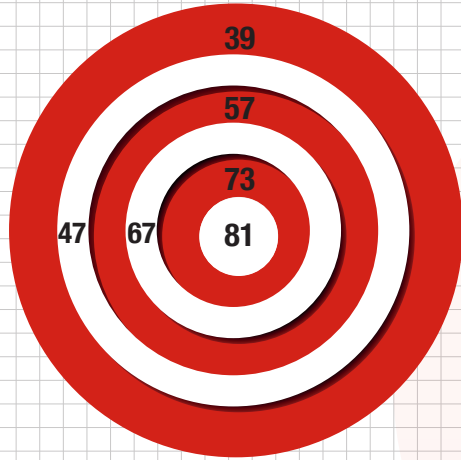
Kural: " Her bir kaba, kap numarasının pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı kadar fidan dikilecektir."

Buna göre fidanlar kurala uygun dikildiğinde toprağa dikilmeyen kaç adet fidan kalır?

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 10



Aşağıda altı bölümden oluşan bir dart tahtası verilmiştir.



Dart tahtasına ok isabet ettiğinde, okun gösterdiği sayı asal ise 4 puan, asal değil ise -2 puan alınmaktadır.

Dart tahtasına üç ok isabet ettiren Selim, 6 puan aldığına göre okun isabet ettiği sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 47,81,39

B) 81,67,73

C) 57,39,47

D) 47,73,67