

Bilgi kutusu

Sadece iki farklı doğal sayı çarpanı olan sayılara **asal sayı** denir.

Örneğin 23 doğal sayısı sadece $23 = 1 \times 23$ şeklinde yazılabildiğinden asal sayı olarak tanımlanmaktadır.

Etkinlik 2

Erathosthenes Kalburu

Milattan önce yaşamış olan ünlü matematikçi Erathosthenes (Erastosten), Erathosthenes Kalburu adını verdiği yöntem ile 100'e kadar olan asal sayıları belirlemek için yüzlük tabloyu kullanmıştır. Bu yöntemi kullanarak 100'e kadar olan asal sayıları belirlemek için aşağıdaki beş adımı yüzlük tablodaki sırayla uygulayınız.

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

1. Adım: En küçük asal sayı 2 olduğundan 2'yi işaretleyiniz. Daha sonra 2'nin katlarının üzerini çiziniz. */ ile çizdik*
2. Adım: 3 asal sayı olduğu için 3'ü işaretleyiniz. Daha sonra 3'ün katlarının üzerini çiziniz. *\ ile çizdik*
3. Adım: 5 asal sayı olduğu için 5'i işaretleyiniz. Daha sonra 5'in katlarının üzerini çiziniz. */ ile çizdik*
4. Adım: 7 asal sayı olduğu için 7'yi işaretleyiniz. Daha sonra 7'nin katlarının üzerini çiziniz. */ ile çizdik*
5. Adım: 1 dışında üzeri çizilmemiş sayıları işaretleyiniz. *○ ile işaretledik*

Tabloda işaretlediğiniz asal sayıları yazınız.

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97

Sınıfınızda gruplar oluşturup aşağıdaki soruları cevaplayınız. Fikirlerinizi diğer gruplarla paylaşarak tartışınız.

1) 1, neden asal sayı değildir?

Sadece iki farklı doğal sayı çarpanı olan sayılara asal sayı denir. $1=1.1$ (ikisi de aynı)

2) 2'den başka çift asal sayı var mıdır?

Yok

3) Sizce asal sayıların sonu var mıdır?

Asal sayılar sonsuzdur ve gittikçe büyüyen daha büyük asal sayılar vardır. Biz burada sadece 100 den küçükleri yazdık.