

ASATO (Asal SAYı TOplama)

Kişi Sayısı: 2 ve üstü
Yaş grubu: 8 yaş ve üstü
Oyun Türü: Aritmetik, strateji

ASATO oyununda, 1 - N (ör. N=30) arasında numaralı sayıları içeren taşlar, N boyutlu bir tablaya yerleştirilir. Bu tablada, 1 - N arası yer bilgisi bulunur, bu aralıktaki asal sayılar işaretlenmiştir.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	28	29	30

Boş Tabla

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	28	29	30
24	7	15	8	17	12	2	26	11	...	...	...	4	1	19

Taşlar (rastgele şekilde) Dizilmiş Tabla

K oyuncu içinde oyuna ilk başlayacak oyuncu rastgele belirlenir. Daha sonra sıra ile, her oyuncu tablada, sadece asal sayılı hücrelerde bulunan bir taşı alır, alınan her bir taş için, o taşın sağındaki tüm taşlar, sola doğru 1 adım kaydırılır. Bu işlem sıra ile tüm K adet oyuncular için tekrarlanır. Oyun, tablada alınabilecek hiç taş kalmadığında (yani, sadece "1" nolu hücrede 1 taş kalınca) biter. Oyun bittiğinde, elindeki taşların değerleri toplamı en yüksek olan oyuncu, oyunu kazanır.

Not: Oyunun başında, (N taş sayısı - 1), K nın tam katı seçilirse, oyun bittiğinde her oyuncunun topladığı (N-1) / K adet taşı olur.

Aşağıda, K = 2 oyuncu (A ve B) için bir örnek verilmiştir:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	28	29	30
24	7	15	8	17	12	2	26	11	...	...	...	4	1	19

Oyunun Başlangıcı

Oyuna B başlar, 5 numaralı hücredeki, 17 taşını alır:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	28	29	30
24	7	15	8	12	2	26	11	6	...	...	...	1	19	

A, 7 numaralı hücredeki, 26 taşını alır:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	28	29	30
24	7	15	8	12	2	11	6	14	...	...	...	19		

B, 3 numaralı hücredeki, 15 taşını alır:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	28	29	30
24	7	8	12	2	11	6	14	3	...	...	...

A, 3 numaralı hücredeki, 8 taşını alır:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	28	29	30
24	7	12	2	11	6	14	3	5	...	...		

...

Bu şekilde devam edilirse, oyun sonunda şu tablaya ulaşılır:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	28	29	30
24														

Oyun sonunda, A ve B nin elindeki taşların şu şekilde olduğunu varsayalım:

A: 26, 8, 12, 19, 22, 11, 27, 23, 28, 21, 9, 7, 5, 4

B: 17, 15, 14, 16, 18, 25, 30, 13, 29, 20, 10, 6, 3, 1, 2

Bu durumda:

A nin toplam puanı = 222

B nin toplam puanı = 219

olduğundan oyunu A kazanır.

Notlar:

1. **Araştırma:** Oyunda kazanmayı garantileyecek bir strateji var mıdır? Oyunun hangi aşamalarında, ne tür bir strateji (ör. kendi puanlarını yüksek tutma, ya da rakip(ler)in puanlarını düşük tutma vb) takip edilirse, kazanma ihtimali yükselir?
2. **Lise ve üstü:** Oyun, bilgisayar programı olarak öğrencilere yazdırılabilir: Program, (i) en başta kaç adet sayı ile başlanacağı bilgisini alır, (ii) ekrandaki arayüzde/konsolda rastgele dizilimi oluşturur, (iii) her oyuncunun sırayla hamlesini klavyeden (ya da fare etkileşimi ile) alır, (iv) ekranı günceller, (v) puanları tutar, (vi) en sonunda kazananı ilan eder, vb.
3. **İlköğretim:** Oyunun oynanabileceği kağıtlar, sayı kutuları vb. öğrencilere hazırlanabilir (gerekli malzeme: kalın kağıt, makas, cetvel, bant vb.).