

Etkinlik 5

Numaram
Asal Sayı mı?

Dört arkadaş, sınıfta arkadaşlarıyla oynamak için bir oyun tasarlamıştır. Oyun için belirledikleri kurallar aşağıda verilmiştir:

- Her bir öğrenci, okul numarasını asal çarpanlarına ayırarak okul numarasının asal olup olmadığını belirleyecektir.
- Okul numarası asal sayı olanlar “Numaram asal sayı!” dedikten sonra numarasını oluşturan rakamları toplayarak puanını elde edecektir.
- Okul numarası asal sayı olmayanlar “Numaram asal sayı değil!” dedikten sonra numarasının asal çarpanlarını toplayarak puanını elde edecektir.
- Oyunun sonunda en fazla puana ulaşan öğrenci belirlenecektir.

Dört arkadaşın isimleri ve okul numaraları aşağıda verilmiştir.

Şevval
30

Elif
47

Ömer
57

Hatice
75

1) Oyunun sonunda en fazla puana ulaşan öğrenciyi belirleyiniz.

$$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \rightarrow 2 + 3 + 5 = 10 \text{ puan}$$

$$47 = 1 \cdot 47 \text{ Asal } 4 + 7 = 11 \text{ puan}$$

$$57 = 3 \cdot 19 \rightarrow 3 + 19 = 22 \text{ puan} \rightarrow \text{Ömer}$$

$$75 = 3 \cdot 5 \cdot 5 \rightarrow 3 + 5 = 8 \text{ puan}$$

2) Oyuna okul numarası 68 olan bir öğrenci katılırsa oyunun sonunda en fazla puan alan öğrenci değişir mi? Fikirlerinizi arkadaşlarınızla paylaşarak tartışınız.

$$68 = 2 \cdot 2 \cdot 17 \rightarrow 2 + 17 = 19 \text{ puan}$$

En fazla puan 22 puanla Ömer olduğu için değişmez.

$$\text{Çünkü } 19 < 22$$