

Gerçek hayatta da olasılık vardır!

DENEYSEL OLASILIK

6. Sınıf • MAT.6.6.1

Tahmin et, dene, veriyi yorumla!

Tahmin

Deney

Kayıt

Görelî sıklık

Yorum

Deney, çıktı, olay

Deney: Sonucunu önceden kesin bilemediğimiz uygulama.

Çıktı: Bir denemede elde edilen sonuç.

Olay: İncelediğimiz sonuç.

Örnek: Karıştırılmış kartlardan bir kart çek.



Çıktı: Çekilen kartın rengi.

Olay: Turuncu kart gelmesi.

Her çekişte kartı geri koy, yeniden karıştır.

Veriyi kaydet

Turuncu kart gelmesini 24 çekilişte inceleyelim.

Sonuç	Sıklık
Turuncu	6
Diğer renkler	18
Toplam	24



Sıklık: Olayın gerçekleşme sayısı.

Görelî sıklık

Olayın gerçekleşme sayısını toplam tekrar sayısına böl.

$$\text{DeneySEL olasılık} = \frac{\text{Olayın gerçekleşme sayısı}}{\text{Toplam tekrar sayısı}}$$

$$\frac{6}{24} = \frac{1}{4} = 0,25 = \%25$$

Bu deneyde turuncu gelmesinin deneySEL olasılığı %25'tir.

$0 \leq \text{deneySEL olasılık} \leq 1$
0 ile %100 arasında

Tahminini güncelle

Deneyden önce beklentini yüzdeyle ifade et.

Deneyden sonra görelî sıklığı hesapla; ilk tahminle karşılaştır.

Tahminini veriye dayandır.



Tekrar sayısı ve rastgelelik

Aynı koşullardaki deneyler farklı sonuçlar verebilir.

Daha çok tekrar, tahmini daha çok gözleme dayandırır.

Her yeni deneme oranı mutlaka aynı değere yaklaştırmaz.



Karıştırma!

Hiç gözlenmemesi, olayın imkânsız olduğunu kanıtlamaz.

Deneydeki %25, sonraki 4 denemede tam 1 kez olacağını garanti etmez.

Şimdi Sıra Sendes!



1 32 kart çekilişinin 12'sinde mor geliyor. DeneySEL olasılığı kesir ve yüzdeyle yaz.

2 Bir grupta 16 çekilişte 6, diğerinde 48 çekilişte 15 mor geliyor. Hangi grupta görelî sıklık daha büyük? Açıkla.

3 24 çekilişte hiç beyaz kart gelmedi. Beyaz gelmesi imkânsız mıdır? Gereğini yaz.

4 Bir deneyde 60, tekrarında 180 çekiliş yapılmış, Çok tekrar neden önemlidir? Sonuçlar mutlaka aynı olur mu?

