Probability vs Likelihood

a)
Probability >>>

Pr = 0.29
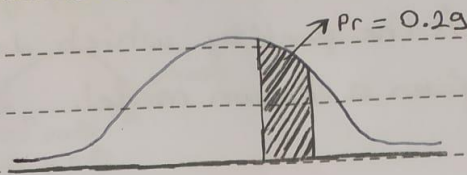
Pr (weight between 32 and 34 grams | mean = 32 and s.d = 2.5)

└→ Yani; ortalama 32, sd = 2.5

given

olduğu durumda seçilecek farenin 32 ile 34 gram arasında

olma olasılığı örneği "Probability" dir.

b)
Likelihood >>>

L (mean = 32 ood s.d = 2.5 | mouse weighs 34 grams)

given

└→ Elimizde 34 gram olan fare var iken dağılımımızın ortalamasının

32 ve standard sapmasının 2.5 olma possibilitesi diyebiliriz.

★ Probabilities are the areas under a fixed distribution.

└→ pr (data | distribution) >> Probability of data

given distribution.

★ Likelihoods are the y-axis values for fixed data points

with distributions that can be moved.

└→ L (distribution | data) >> Likelihood of distribution

given data.

Farklı bir örnek: Probability ⟹ Jetonun arka arkaya 6 kez Tura gelme

olasılığı.

Likelihood ⟹ Arka arkaya 6 kez Tura attığım için Jetonun hileli

olma possibilitesi.

.. /..... /....

→ Probability; is the quantity which deals with predicting new data given a known model.

→ Likelihood; deals with fitting models given some data. (Verilen datayı kullanarak, dağılım (model) fit eder)

Probabilities Describe "Test Outcomes"; while Likelihoods Describe "Models".