

Prawo Benforda jest to zjawisko dotyczące częstotliwości występowania cyfr na pozycjach znaczących w liczbach pochodzenia naturalnego. Zjawisko to nazwane jest prawem pierwszej cyfry.

Prawdopodobieństwo zostało ono opisane wzorem:

$$P_n = \frac{\log(n+1) - \log(n)}{\log(10) - \log(1)} = \log\left(\frac{n+1}{n}\right), n = 1, 2, \dots, 9$$

Aby wynik obserwacji był wiarygodny, zbiory podlegające rozkładowi Benforda muszą spełniać następujące warunki konieczne:

- 1) Dane muszą opisywać ten sam faktyczny stan rzeczy
- 2) Zbiór danych nie może posiadać górnej ani dolnej granicy przyjmowanych wartości
- 3) Zbiór danych nie może posiadać żadnych przypisanych numerów