

Ważny Dystrybucja Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 33 Ważny Dystrybucja Formuły

1) Wariancja w rozkładzie Bernoulliego Formuła ↻

Formuła

$$\sigma^2 = p \cdot (1 - p)$$

Przykład

$$0.24 = 0.6 \cdot (1 - 0.6)$$

Oceń formułę ↻

2) Rozkład dwumianowy Formuły ↻

2.1) Dwumianowy rozkład prawdopodobieństwa Formuła ↻

Formuła

$$P_{\text{Binomial}} = \left(C(n_{\text{Total Trials}}, r) \right) \cdot p_{\text{BD}}^r \cdot q^{n_{\text{Total Trials}} - r}$$

Przykład

$$0.0003 = \left(C(20, 4) \right) \cdot 0.6^4 \cdot 0.4^{20 - 4}$$

Oceń formułę ↻

2.2) Odchylenie standardowe rozkładu dwumianowego Formuła ↻

Formuła

$$\sigma = \sqrt{N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot q_{\text{BD}}}$$

Przykład

$$1.5492 = \sqrt{10 \cdot 0.6 \cdot 0.4}$$

Oceń formułę ↻

2.3) Odchylenie standardowe ujemnego rozkładu dwumianowego Formuła ↻

Formuła

$$\sigma = \frac{\sqrt{N_{\text{Success}} \cdot q_{\text{BD}}}}{p}$$

Przykład

$$2.357 = \frac{\sqrt{5 \cdot 0.4}}{0.6}$$

Oceń formułę ↻

2.4) Średnia rozkładu dwumianowego Formuła ↻

Formuła

$$\mu = N_{\text{Trials}} \cdot p$$

Przykład

$$6 = 10 \cdot 0.6$$

Oceń formułę ↻

2.5) Średnia ujemnego rozkładu dwumianowego Formuła ↻

Formuła

$$\mu = \frac{N_{\text{Success}} \cdot q_{\text{BD}}}{p}$$

Przykład

$$3.3333 = \frac{5 \cdot 0.4}{0.6}$$

Oceń formułę ↻



2.6) Wariancja rozkładu dwumianowego Formuła ↻

Formuła

$$\sigma^2 = N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot q_{\text{BD}}$$

Przykład

$$2.4 = 10 \cdot 0.6 \cdot 0.4$$

Oceń formułę ↻

2.7) Wariancja ujemnego rozkładu dwumianowego Formuła ↻

Formuła

$$\sigma^2 = \frac{N_{\text{Success}} \cdot q_{\text{BD}}}{p^2}$$

Przykład

$$5.5556 = \frac{5 \cdot 0.4}{0.6^2}$$

Oceń formułę ↻

2.8) Wariancja w rozkładzie dwumianowym Formuła ↻

Formuła

$$\sigma^2 = N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot (1 - p)$$

Przykład

$$2.4 = 10 \cdot 0.6 \cdot (1 - 0.6)$$

Oceń formułę ↻

3) Rozkład wykładniczy Formuły ↻

3.1) Rozkład wykładniczy Formuła ↻

Formuła

$$P_{(\text{Atleast Two})} = 1 - P_{((\text{AUBUC})')} - P_{(\text{Exactly One})}$$

Przykład

$$0.5 = 1 - 0.08 - 0.42$$

Oceń formułę ↻

3.2) Wariancja w rozkładzie wykładniczym Formuła ↻

Formuła

$$\sigma^2 = \frac{1}{\lambda^2}$$

Przykład

$$0.16 = \frac{1}{2.5^2}$$

Oceń formułę ↻

4) Dystrybucja geometryczna Formuły ↻

4.1) Odchylenie standardowe rozkładu geometrycznego Formuła ↻

Formuła

$$\sigma = \sqrt{\frac{q_{\text{BD}}}{p^2}}$$

Przykład

$$1.0541 = \sqrt{\frac{0.4}{0.6^2}}$$

Oceń formułę ↻

4.2) Rozkład geometryczny Formuła ↻

Formuła

$$P_{\text{Geometric}} = p_{\text{BD}} \cdot q^{\text{nBernoulli}}$$

Przykład

$$0.0025 = 0.6 \cdot 0.4^6$$

Oceń formułę ↻



4.3) Średni rozkład geometryczny przy danym prawdopodobieństwie awarii Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$\mu = \frac{1}{1 - q_{BD}}$$

Przykład

$$1.6667 = \frac{1}{1 - 0.4}$$

4.4) Średnia rozkładu geometrycznego Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$\mu = \frac{1}{p}$$

Przykład

$$1.6667 = \frac{1}{0.6}$$

4.5) Wariancja rozkładu geometrycznego Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$\sigma^2 = \frac{q_{BD}}{p^2}$$

Przykład

$$1.1111 = \frac{0.4}{0.6^2}$$

4.6) Wariancja w rozkładzie geometrycznym Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$\sigma^2 = \frac{1 - p}{p^2}$$

Przykład

$$1.1111 = \frac{1 - 0.6}{0.6^2}$$

5) Rozkład hipergeometryczny Formuły ↻

5.1) Odchylenie standardowe rozkładu hipergeometrycznego Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$\sigma = \sqrt{\frac{n \cdot N_{\text{Success}} \cdot (N - N_{\text{Success}}) \cdot (N - n)}{(N^2) \cdot (N - 1)}}$$

Przykład

$$1.0448 = \sqrt{\frac{65 \cdot 5 \cdot (100 - 5) \cdot (100 - 65)}{(100^2) \cdot (100 - 1)}}$$



5.2) Rozkład hipergeometryczny Formuła ↻

Formuła

Oceń formułę ↻

$$P_{\text{Hypergeometric}} = \frac{C(m_{\text{Sample}}, x_{\text{Sample}}) \cdot C(N_{\text{Population}} - m_{\text{Sample}}, n_{\text{Population}} - x_{\text{Sample}})}{C(N_{\text{Population}}, n_{\text{Population}})}$$

Przykład

$$0.0442 = \frac{C(5, 3) \cdot C(50 - 5, 10 - 3)}{C(50, 10)}$$

5.3) Średnia rozkładu hipergeometrycznego Formuła ↻

Formuła

Przykład

Oceń formułę ↻

$$\mu = \frac{n \cdot N_{\text{Success}}}{N}$$

$$3.25 = \frac{65 \cdot 5}{100}$$

5.4) Wariancja rozkładu hipergeometrycznego Formuła ↻

Formuła

Oceń formułę ↻

$$\sigma^2 = \frac{n \cdot N_{\text{Success}} \cdot (N - N_{\text{Success}}) \cdot (N - n)}{(N^2) \cdot (N - 1)}$$

Przykład

$$1.0915 = \frac{65 \cdot 5 \cdot (100 - 5) \cdot (100 - 65)}{(100^2) \cdot (100 - 1)}$$

6) Normalna dystrybucja Formuły ↻

6.1) Normalny rozkład prawdopodobieństwa Formuła ↻

Formuła

Oceń formułę ↻

$$P_{\text{Normal}} = \frac{1}{\sigma_{\text{Normal}} \cdot \sqrt{2 \cdot \pi}} \cdot e^{\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{x - \mu_{\text{Normal}}}{\sigma_{\text{Normal}}}\right)^2}$$

Przykład

$$0.1506 = \frac{1}{2 \cdot \sqrt{2 \cdot 3.1416}} \cdot e^{\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{7 - 5.5}{2}\right)^2}$$



6.2) Wynik Z w rozkładzie normalnym Formuła ↻

Formuła

$$Z = \frac{A - \mu}{\sigma}$$

Przykład

$$2 = \frac{12 - 8}{2}$$

Oceń formułę ↻

7) Rozkład Poissona Formuły ↻

7.1) Odchylenie standardowe rozkładu Poissona Formuła ↻

Formuła

$$\sigma = \sqrt{\mu}$$

Przykład

$$2.8284 = \sqrt{8}$$

Oceń formułę ↻

7.2) Rozkład prawdopodobieństwa Poissona Formuła ↻

Formuła

$$P_{\text{Poisson}} = \frac{e^{-\lambda_{\text{Poisson}}} \cdot \lambda_{\text{Poisson}}^{x_{\text{Sample}}}}{x_{\text{Sample}}!}$$

Przykład

$$0.0011 = \frac{e^{-0.2} \cdot 0.2^3}{3!}$$

Oceń formułę ↻

8) Dystrybucja próbek Formuły ↻

8.1) Odchylenie standardowe populacji w rozkładzie proporcji z próbkowania Formuła ↻

Formuła

$$\sigma = \sqrt{\left(\frac{\sum x^2}{N}\right) - \left(\left(\frac{\sum x}{N}\right)^2\right)}$$

Przykład

$$0.9798 = \sqrt{\left(\frac{100}{100}\right) - \left(\left(\frac{20}{100}\right)^2\right)}$$

Oceń formułę ↻

8.2) Odchylenie standardowe w próbkowaniu rozkładu proporcji Formuła ↻

Formuła

$$\sigma = \sqrt{\frac{p \cdot (1 - p)}{n}}$$

Przykład

$$0.0608 = \sqrt{\frac{0.6 \cdot (1 - 0.6)}{65}}$$

Oceń formułę ↻

8.3) Odchylenie standardowe w rozkładzie próbkowania proporcji danego prawdopodobieństwa sukcesu i niepowodzenia Formuła ↻

Formuła

$$\sigma = \sqrt{\frac{p \cdot q_{BD}}{n}}$$

Przykład

$$0.0608 = \sqrt{\frac{0.6 \cdot 0.4}{65}}$$

Oceń formułę ↻



8.4) Wariancja w rozkładzie próbkowania proporcji Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$\sigma^2 = \frac{p \cdot (1 - p)}{n}$$

Przykład

$$0.0037 = \frac{0.6 \cdot (1 - 0.6)}{65}$$

8.5) Wariancja w rozkładzie próbkowania proporcji danych prawdopodobieństw sukcesu i porażki Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$\sigma^2 = \frac{p \cdot q_{BD}}{n}$$

Przykład

$$0.0037 = \frac{0.6 \cdot 0.4}{65}$$

9) Jednolita dystrybucja Formuły

9.1) Ciągła równomierna dystrybucja Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$P_{((A \cup B)^c)} = 1 - P_{(A \cup B)}$$

Przykład

$$0.08 = 1 - 0.92$$

9.2) Dyskretny równomierny rozkład Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$P_{((A \cup B)^c)} = 1 - P_{(A \cup B)}$$

Przykład

$$0.08 = 1 - 0.92$$

9.3) Wariancja w dystrybucji jednolitej Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$\sigma^2 = \frac{(b - a)^2}{12}$$

Przykład

$$1.3333 = \frac{(10 - 6)^2}{12}$$



Zmienne użyte na liście Dystrybucja Formuły powyżej

- **a** Początkowy punkt graniczny rozkładu równomiernego
- **A** Wartość indywidualna w rozkładzie normalnym
- **b** Końcowy punkt graniczny rozkładu równomiernego
- **m_{Sample}** Liczba elementów w próbce
- **n** Wielkość próbki
- **N** Wielkość populacji
- **n_{Bernoulli}** Liczba niezależnych prób Bernoulliego
- **n_{Population}** Liczba sukcesów w populacji
- **N_{Population}** Liczba elementów w populacji
- **N_{Success}** Liczba sukcesów
- **n_{Total Trials}** Całkowita liczba prób
- **N_{Trials}** Liczba prób
- **p** Prawdopodobieństwo sukcesu
- **P_{((A∪B∪C)')}** Prawdopodobieństwo niewystąpienia dowolnego zdarzenia
- **P_(A∪B∪C)** Prawdopodobieństwo wystąpienia co najmniej jednego zdarzenia
- **P_(Atleast Two)** Prawdopodobieństwo wystąpienia co najmniej dwóch zdarzeń
- **P_(Exactly One)** Prawdopodobieństwo wystąpienia dokładnie jednego zdarzenia
- **P_{BD}** Prawdopodobieństwo sukcesu w rozkładzie dwumianowym
- **P_{Binomial}** Prawdopodobieństwo dwumianowe
- **P_{Geometric}** Funkcja rozkładu prawdopodobieństwa geometrycznego
- **P_{Hypergeometric}** Funkcja rozkładu prawdopodobieństwa hipergeometrycznego
- **P_{Normal}** Normalna funkcja rozkładu prawdopodobieństwa
- **P_{Poisson}** Funkcja rozkładu prawdopodobieństwa Poissona

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Dystrybucja Formuły powyżej

- **stała(e): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **stała(e): e**,
2.71828182845904523536028747135266249
Stała Napiera
- **Funkcje: C, C(n,k)**
W kombinatoryce współczynnik dwumianu jest sposobem przedstawienia liczby sposobów wyboru podzbioru obiektów z większego zbioru. Jest również znane jako narzędzie „n wybierz k”.
- **Funkcje: sqrt, sqrt(Number)**
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.









- **q** Prawdopodobieństwo niepowodzenia
- **q_{BD}** Prawdopodobieństwo niepowodzenia w rozkładzie dwumianowym
- **r** Liczba udanych prób
- **x** Liczba sukcesów
- **x_{Sample}** Liczba sukcesów w próbce
- **Z** Wynik Z w rozkładzie normalnym
- **λ** Parametr populacji rozkładu wykładniczego
- **λ_{Poisson}** Szybkość dystrybucji
- **μ** Średnia w rozkładzie normalnym
- **μ_{Normal}** Średnia rozkładu normalnego
- **σ** Odchylenie standardowe w rozkładzie normalnym
- **σ_{Normal}** Odchylenie standardowe rozkładu normalnego
- **σ²** Rozbieżność danych
- **Σx** Suma poszczególnych wartości
- **Σx²** Suma kwadratów poszczególnych wartości



- [Ważny Dystrybucja Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Spadek procentowy](#) 
-  [NWD trzy liczby](#) 
-  [Pomnóż ułamek](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 11:40:06 AM UTC

