



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 18 Ważny Podstawowe wzory w statystyce Formuły

1) Częstotliwość względna Formuła ↻

Oceń formułę ↻

| Formuła | Przykład |
|--|-----------------------|
| $f_{\text{Rel}} = \frac{f_{\text{Abs}}}{f_{\text{Total}}}$ | $0.2 = \frac{10}{50}$ |

2) Liczba klas podana Szerokość klasy Formuła ↻

Oceń formułę ↻

| Formuła | Przykład |
|---|-------------------------|
| $N_{\text{Class}} = \frac{\text{Max} - \text{Min}}{w_{\text{Class}}}$ | $20 = \frac{85 - 5}{4}$ |

3) Liczba podanych wartości indywidualnych Resztowy błąd standardowy Formuła ↻

Oceń formułę ↻

| Formuła | Przykład |
|--|--|
| $n = \left(\frac{\text{RSS}}{\text{RSE}^2} \right) + 1$ | $29.8889 = \left(\frac{260}{3^2} \right) + 1$ |

4) Najmniejszy element w podanym zakresie danych Formuła ↻

Oceń formułę ↻

| Formuła | Przykład |
|-------------------------------|---------------|
| $\text{Min} = \text{Max} - R$ | $5 = 85 - 80$ |

5) Największa pozycja w podanym zakresie danych Formuła ↻

Oceń formułę ↻

| Formuła | Przykład |
|-------------------------------|---------------|
| $\text{Max} = R + \text{Min}$ | $85 = 80 + 5$ |

6) Oczekiwana różnica zmiennych losowych Formuła ↻

Oceń formułę ↻

| Formuła | Przykład |
|---------------------------------|---------------|
| $E_{(X-Y)} = E_{(X)} - E_{(Y)}$ | $2 = 36 - 34$ |

7) Oczekiwanie sumy zmiennych losowych Formuła ↻

Oceń formułę ↻

| Formuła | Przykład |
|---------------------------------|----------------|
| $E_{(X+Y)} = E_{(X)} + E_{(Y)}$ | $70 = 36 + 34$ |



8) Średni zakres danych Formuła ↻

Formuła

$$R_{\text{Mid}} = \frac{X_{\text{Max}} + X_{\text{Min}}}{2}$$

Przykład

$$28 = \frac{50 + 6}{2}$$

Oceń formułę ↻

9) Statystyka Formuła ↻

Formuła

$$t = \frac{\mu_{\text{Observed}} - \mu_{\text{Theoretical}}}{\frac{s}{\sqrt{N}}}$$

Przykład

$$4.638 = \frac{64 - 42}{\frac{15}{\sqrt{10}}}$$

Oceń formułę ↻

10) Statystyka chi-kwadrat Formuła ↻

Formuła

$$\chi^2 = \frac{(N - 1) \cdot s^2}{\sigma^2}$$

Przykład

$$25 = \frac{(10 - 1) \cdot 15^2}{9^2}$$

Oceń formułę ↻

11) Statystyka chi-kwadrat dla danych próbek i wariancji populacji Formuła ↻

Formuła

$$\chi^2 = \frac{(N - 1) \cdot s^2}{\sigma^2}$$

Przykład

$$25 = \frac{(10 - 1) \cdot 225}{81}$$

Oceń formułę ↻

12) Szerokość klasy danych Formuła ↻

Formuła

$$w_{\text{Class}} = \frac{\text{Max} - \text{Min}}{N_{\text{Class}}}$$

Przykład

$$4 = \frac{85 - 5}{20}$$

Oceń formułę ↻

13) t Statystyka rozkładu normalnego Formuła ↻

Formuła

$$t_{\text{Normal}} = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{N}}}$$

Przykład

$$4.2164 = \frac{48 - 28}{\frac{15}{\sqrt{10}}}$$

Oceń formułę ↻

14) Wartość F dwóch próbek Formuła ↻

Formuła

$$F = \frac{\sigma^2 X}{\sigma^2 Y}$$

Przykład

$$2.25 = \frac{576}{256}$$

Oceń formułę ↻



15) Wartość F dwóch próbek, dla których podano odchylenia standardowe próbki Formuła

Formuła

$$F = \left(\frac{\sigma_X}{\sigma_Y} \right)^2$$

Przykład

$$2.25 = \left(\frac{24}{16} \right)^2$$

Oceń formułę 

16) Wartość P próbki Formuła

Formuła

$$P = \frac{P_{\text{Sample}} - P_0(\text{Population})}{\sqrt{\frac{P_0(\text{Population}) \cdot (1 - P_0(\text{Population}))}{N}}}$$

Przykład

$$0.6455 = \frac{0.7 - 0.6}{\sqrt{\frac{0.6 \cdot (1 - 0.6)}{10}}}$$

Oceń formułę 

17) Wielkość próbki podana wartość P Formuła

Formuła

$$N = \frac{(P^2) \cdot P_0(\text{Population}) \cdot (1 - P_0(\text{Population}))}{(P_{\text{Sample}} - P_0(\text{Population}))^2}$$

Przykład

$$10.14 = \frac{(0.65^2) \cdot 0.6 \cdot (1 - 0.6)}{(0.7 - 0.6)^2}$$

Oceń formułę 

18) Zakres danych Formuła

Formuła

$$R = \text{Max} - \text{Min}$$

Przykład

$$80 = 85 - 5$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Podstawowe wzory w statystyce powyżej

- $E_{(X)}$ Oczekiwanie na zmienną losową X
- $E_{(X+Y)}$ Oczekiwanie sumy zmiennych losowych
- $E_{(X-Y)}$ Oczekiwanie różnicy zmiennych losowych
- $E_{(Y)}$ Oczekiwanie zmiennej losowej Y
- **F** Wartość F dwóch próbek
- f_{Abs} Częstość bezwzględna
- f_{Rel} Częstość względna
- f_{Total} Całkowita częstość
- **Max** Największy element w danych
- **Min** Najmniejszy element w danych
- **n** Liczba indywidualnych wartości
- **N** Wielkość próbki
- N_{Class} Liczba zajęć
- **P** Wartość P próbki
- $P_0(Population)$ Zakładana proporcja populacji
- P_{Sample} Przykładowa proporcja
- **R** Zakres danych
- R_{Mid} Średni zakres danych
- **RSE** Resztkowy błąd standardowy danych
- **RSS** Pozostała suma kwadratów
- **s** Odchylenie standardowe próbki
- s^2 Odchylenie próbki
- **t** Statystyka
- t_{Normal} t Statystyka rozkładu normalnego
- w_{Class} Szerokość klasy danych
- \bar{X} Próbka średnia
- X_{Max} Maksymalna wartość danych
- X_{Min} Minimalna wartość danych
- μ Średnia populacji
- $\mu_{Observed}$ Obserwowana średnia próbki
- $\mu_{Theoretical}$ Teoretyczna średnia próbki
- σ Odchylenie standardowe populacji

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Podstawowe wzory w statystyce powyżej






- **Funkcje:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.









- σ_X Odchylenie standardowe próbki X
- σ_Y Odchylenie standardowe próbki Y
- σ^2 Wariancja populacji
- σ^2_X Wariancja próbki X
- σ^2_Y Wariancja próbki Y
- χ^2 Statystyka Chi-kwadrat



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Statystyka

- **Ważny Podstawowe wzory w statystyce** **Formuły** 
- **Ważny Współczynniki, proporcja i regresja** **Formuły** 
- **Ważny Błędy, suma kwadratów, stopnie swobody i testowanie hipotez** **Formuły** 
- **Ważny Miary tendencji centralnej** **Formuły** 
- **Ważny Miary dyspersji** **Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Błądu procentowego** 
-  **NWW trzy liczby** 
-  **Odejmij 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](#)

7/9/2024 | 3:55:15 AM UTC

