

Belangrijk Basisformules in de statistiek Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 18
Belangrijk Basisformules in de statistiek
Formules

1) Aantal gegeven individuele waarden Resterende standaardfout Formule [🔗](#)

Formule	Voorbeeld	Evalueer de formule 🔗
$n = \left(\frac{RSS}{RSE^2} \right) + 1$	$29.8889 = \left(\frac{260}{3^2} \right) + 1$	

2) Aantal klassen gegeven klassebreedte Formule [🔗](#)

Formule	Voorbeeld	Evalueer de formule 🔗
$N_{Class} = \frac{\text{Max} - \text{Min}}{w_{Class}}$	$20 = \frac{85 - 5}{4}$	

3) Bereik van gegevens Formule [🔗](#)

Formule	Voorbeeld	Evalueer de formule 🔗
$R = \text{Max} - \text{Min}$	$80 = 85 - 5$	

4) Chi Square-statistiek Formule [🔗](#)

Formule	Voorbeeld	Evalueer de formule 🔗
$\chi^2 = \frac{(N - 1) \cdot s^2}{\sigma^2}$	$25 = \frac{(10 - 1) \cdot 15^2}{9^2}$	

5) Chi Square-statistiek gegeven steekproef- en populatieverschillen Formule [🔗](#)

Formule	Voorbeeld	Evalueer de formule 🔗
$\chi^2 = \frac{(N - 1) \cdot s^2}{\sigma^2}$	$25 = \frac{(10 - 1) \cdot 225}{81}$	

6) F-waarde van twee monsters Formule [🔗](#)

Formule	Voorbeeld	Evalueer de formule 🔗
$F = \frac{\sigma^2 X}{\sigma^2 Y}$	$2.25 = \frac{576}{256}$	



7) F-waarde van twee monsters gegeven standaarddeviaties van monsters Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↗

8) Grootste item in gegevensbereik Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld

$$85 = 80 + 5$$

Evalueer de formule ↗

9) Klassebreedte van gegevens Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↗

10) Kleinste item in gegevensbereik Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld

$$5 = 85 - 80$$

Evalueer de formule ↗

11) Middenbereik van gegevens Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↗

12) P-waarde van monster Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↗

13) Relatieve frequentie Formule ↗

Formule

$$f_{\text{Rel}} = \frac{f_{\text{Abs}}}{f_{\text{Total}}}$$

Voorbeeld

$$0.2 = \frac{10}{50}$$

Evalueer de formule ↗



14) Steekproefgrootte gegeven P-waarde Formule

Evalueer de formule

Formule

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

Voorbeeld

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

15) t Statistiek Formule

Evalueer de formule

Formule

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

Voorbeeld

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

16) t Statistiek van normale verdeling Formule

Evalueer de formule

Formule

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

Voorbeeld

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

17) Verwachting van som van willekeurige variabelen Formule

Evalueer de formule

Formule

$$E(X+Y) = E(X) + E(Y)$$

Voorbeeld

$$70 = 36 + 34$$

18) Verwachting van verschil van willekeurige variabelen Formule

Evalueer de formule

Formule

$$E(X-Y) = E(X) - E(Y)$$

Voorbeeld

$$2 = 36 - 34$$



Variabelen gebruikt in lijst van Basisformules in de statistiek hierboven

- $E(X)$ Verwachting van willekeurige variabele X
- $E(X+Y)$ Verwachting van de som van willekeurige variabelen
- $E(X-Y)$ Verwachting van verschil tussen willekeurige variabelen
- $E(Y)$ Verwachting van willekeurige variabele Y
- F F-waarde van twee monsters
- f_{Abs} Absolute frequentie
- f_{Rel} Relatieve frequentie
- f_{Total} Totale frequentie
- Max Grootste item in gegevens
- Min Kleinste item in gegevens
- n Aantal individuele waarden
- N Monstergrootte
- N_{Class} Aantal klassen
- P P-waarde van monster
- $P_0(Population)$ Veronderstelde bevolkingsomvang
- P_{Sample} Monsteraandeel
- R Bereik van gegevens
- R_{Mid} Middenbereik van gegevens
- RSE Resterende standaardfout van gegevens
- RSS Resterende som van kwadraten
- s Voorbeeld standaardafwijking
- s^2 Steekproefvariantie
- t t Statistiek
- t_{Normal} t Statistiek van normale verdeling
- w_{Class} Klassebreedte van gegevens
- \bar{x} Steekproefgemiddelde
- X_{Max} Maximale waarde van gegevens
- X_{Min} Minimale waarde van gegevens
- μ Populatie gemiddelde

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Basisformules in de statistiek hierboven

- **Functies:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.



- μ_{Observed} Waargenomen gemiddelde van monster
- $\mu_{\text{Theoretical}}$ Theoretisch gemiddelde van monster
- σ Populatiestandaardafwijking
- σ_X Standaardafwijking van monster X
- σ_Y Standaardafwijking van monster Y
- σ^2 Bevolkingsvariantie
- σ^2_X Variantie van monster X
- σ^2_Y Variantie van monster Y
- χ^2 Chi-kwadraatstatistiek



- **Belangrijk Basisformules in de statistiek Formules** ↗
- **Belangrijk Coëfficiënten, proporties en regressie Formules** ↗
- **Belangrijk Fouten, kwadratensom, vrijheidsgraden en testen van**
- **hypothesen Formules** ↗
- **Belangrijk Maatregelen van Central Tendency Formules** ↗
- **Belangrijk Maatregelen van verspreiding Formules** ↗

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage fout** ↗
-  **KGV van drie getallen** ↗
-  **Aftrekken fractie** ↗

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 3:55:19 AM UTC