



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Wichtige Wahrscheinlichkeitsformeln Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**

Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute Einheitenrechnung!**

Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



Liste von 21 Wichtige Wahrscheinlichkeitsformeln Formeln

Wichtige Wahrscheinlichkeitsformeln

1) Chancen dagegen

$$\text{fx } O_A = \frac{n_L}{n_W}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.666667 = \frac{8}{12}$$

2) Die Chancen stehen gut

$$\text{fx } O_F = \frac{n_W}{n_L}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.5 = \frac{12}{8}$$

3) Empirische Wahrscheinlichkeit

$$\text{fx } P_{\text{Empirical}} = \frac{n_{\text{Event Occurs}}}{n_{\text{Total Trials}}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.7 = \frac{14}{20}$$

4) Erfolgswahrscheinlichkeit

$$\text{fx } P_{BD} = \frac{n_W}{n_W + n_L}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.6 = \frac{12}{12 + 8}$$

5) Wahrscheinlichkeit des Ereignisses

$$\text{fx } P_{\text{Event}} = \frac{n_{\text{Favorable}}}{n_{\text{Total}}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f507db636256ac11a5525ef93ec6b8d7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.3 = \frac{3}{10}$$




6) Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls 

$$\text{fx } q = \frac{n_L}{n_W + n_L}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.4 = \frac{8}{12 + 8}$$

Wahrscheinlichkeit von zwei oder mehr Ereignissen 7) Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Ereignis A bei gegebenem Ereignis B gemäß dem Baye-Theorem 

$$\text{fx } P_{(A|B)} = \frac{P_{(B|A)} \cdot P_{(A)}}{P_{(B)}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.5 = \frac{0.2 \cdot 0.5}{0.2}$$

8) Wahrscheinlichkeit des Eintretens aller unabhängigen Ereignisse 

$$\text{fx } P_{(A \cap B \cap C)} = P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 0.08 = 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8$$

9) Wahrscheinlichkeit des Eintretens der sich gegenseitig ausschließenden Ereignisse A oder B 

$$\text{fx } P_{(A \cup B)} = P_{(A)} + P_{(B)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.7 = 0.5 + 0.2$$

10) Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Ereignis A bei gegebenem Eintreten von Ereignis B 

$$\text{fx } P_{(A|B)} = \frac{P_{(A \cap B)}}{P_{(B)}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.5 = \frac{0.1}{0.2}$$

11) Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Ereignis A oder B 

$$\text{fx } P_{(A \cup B)} = P_{(A)} + P_{(B)} - P_{(A \cap B)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.6 = 0.5 + 0.2 - 0.1$$



12) Wahrscheinlichkeit, dass die abhängigen Ereignisse A und B gemeinsam auftreten 

$$\text{fx } P_{(A \cap B)} = P_{(A)} \cdot P_{(B|A)}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 0.1 = 0.5 \cdot 0.2$$

13) Wahrscheinlichkeit, dass die unabhängigen Ereignisse A und B gemeinsam auftreten 

$$\text{fx } P_{(A \cap B)} = P_{(A)} \cdot P_{(B)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.1 = 0.5 \cdot 0.2$$

14) Wahrscheinlichkeit, dass Ereignis A nicht eintritt 

$$\text{fx } P_{(A')} = 1 - P_{(A)}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 0.5 = 1 - 0.5$$

15) Wahrscheinlichkeit, dass Ereignis A oder B auftritt, aber nicht gleichzeitig 

$$\text{fx } P_{(A \Delta B)} = P_{(A)} + P_{(B)} - (2 \cdot P_{(A \cap B)})$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.5 = 0.5 + 0.2 - (2 \cdot 0.1)$$

16) Wahrscheinlichkeit, dass genau ein Ereignis eintritt 

fx

Rechner öffnen 

$$P_{(\text{Exactly One})} = (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C')}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C')}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)})$$

$$\text{ex } 0.42 = (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8)$$

17) Wahrscheinlichkeit, dass genau zwei Ereignisse eintreten 

fx

Rechner öffnen 

$$P_{(\text{Exactly Two})} = (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C')})$$

$$\text{ex } 0.42 = (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.2)$$

18) Wahrscheinlichkeit, dass keines der Ereignisse eintritt 


fx

Rechner öffnen 

$$P_{((A \cup B \cup C)')} = 1 - (P_{(A)} + P_{(B)} + P_{(C)} - (P_{(A)} \cdot P_{(B)}) - (P_{(B)} \cdot P_{(C)}) - (P_{(C)} \cdot P_{(A)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}))$$

$$\text{ex } 0.08 = 1 - (0.5 + 0.2 + 0.8 - (0.5 \cdot 0.2) - (0.2 \cdot 0.8) - (0.8 \cdot 0.5) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8))$$



19) Wahrscheinlichkeit, dass mindestens ein Ereignis eintritt 

$$\text{fx } P_{(A \cup B \cup C)} = P_{(A)} + P_{(B)} + P_{(C)} - P_{(A \cap B)} - P_{(B \cap C)} - P_{(A \cap C)} + P_{(A \cap B \cap C)}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 0.92 = 0.5 + 0.2 + 0.8 - 0.1 - 0.16 - 0.4 + 0.08$$

20) Wahrscheinlichkeit, dass mindestens zwei Ereignisse eintreten 

$$\text{fx } P_{(\text{Atleast Two})} = (P_{(A)} \cdot P_{(B)}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)})$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.5 = (0.5 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8)$$

21) Wahrscheinlichkeit, dass weder das Ereignis A noch das Ereignis B eintritt 

$$\text{fx } P_{((A \cup B)')} = 1 - (P_{(A)} + P_{(B)} - P_{(A \cap B)})$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.4 = 1 - (0.5 + 0.2 - 0.1)$$



Verwendete Variablen

- $n_{\text{Event Occurs}}$ Häufigkeit, mit der das Ereignis auftritt
- $n_{\text{Favorable}}$ Anzahl günstiger Ergebnisse
- n_L Anzahl der Verluste
- $n_{\text{Total Trials}}$ Gesamtzahl der Versuche
- n_{Total} Gesamtzahl der Ergebnisse
- n_W Anzahl der Siege
- O_A Chancen dagegen
- O_F Die Chancen stehen gut
- $P_{((A \cup B)')}$ Wahrscheinlichkeit des Nichteintretens der Ereignisse A und B
- $P_{((A \cup B \cup C)')}$ Wahrscheinlichkeit des Nichteintritts eines Ereignisses
- $P_{(A)}$ Wahrscheinlichkeit von Ereignis A
- $P_{(A')}$ Wahrscheinlichkeit des Nichteintretens von Ereignis A
- $P_{(A|B)}$ Wahrscheinlichkeit, dass Ereignis A bei gegebenem Ereignis B eintritt
- $P_{(A \cap B)}$ Eintrittswahrscheinlichkeit von Ereignis A und Ereignis B
- $P_{(A \cap B \cap C)}$ Eintrittswahrscheinlichkeit aller drei Ereignisse
- $P_{(A \cap C)}$ Eintrittswahrscheinlichkeit von Ereignis A und Ereignis C
- $P_{(A \cup B)}$ Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Ereignis A oder Ereignis B
- $P_{(A \cup B \cup C)}$ Wahrscheinlichkeit des Eintretens von mindestens einem Ereignis
- $P_{(\text{Atleast Two})}$ Eintrittswahrscheinlichkeit von mindestens zwei Ereignissen
- $P_{(A \Delta B)}$ Wahrscheinlichkeit von Ereignis A oder B, aber nicht zusammen
- $P_{(B)}$ Wahrscheinlichkeit von Ereignis B
- $P_{(B')}$ Wahrscheinlichkeit des Nichteintritts von Ereignis B
- $P_{(B|A)}$ Wahrscheinlichkeit von Ereignis B bei Eintritt von Ereignis A
- $P_{(B \cap C)}$ Eintrittswahrscheinlichkeit von Ereignis B und Ereignis C
- $P_{(C)}$ Wahrscheinlichkeit von Ereignis C
- $P_{(C')}$ Wahrscheinlichkeit des Nichteintritts von Ereignis C
- $P_{(\text{Exactly One})}$ Wahrscheinlichkeit des Eintretens genau eines Ereignisses
- $P_{(\text{Exactly Two})}$ Eintrittswahrscheinlichkeit von genau zwei Ereignissen
- p_{BD} Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Binomialverteilung
- $P_{\text{Empirical}}$ Empirische Wahrscheinlichkeit
- P_{Event} Wahrscheinlichkeit des Ereignisses
- q Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen



Überprüfen Sie andere Formellisten

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

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

12/11/2023 | 5:02:09 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

