

Wichtig Industrielle Parameter Formeln PDF



Formeln Beispiele mit Einheiten

Liste von 12 Wichtig Industrielle Parameter Formeln

1) Absturz Formel

Formel

$$CS = \frac{CC - NC}{NT - CT}$$

Beispiel mit Einheiten

$$55 = \frac{1400 - 300}{129620_s - 129600_s}$$

Formel auswerten 

2) Allgemeine Nähdaten Formel

Formel

$$GSD = \frac{M \cdot W_T}{T}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.6667 = \frac{50 \cdot 28800_s}{150}$$

Formel auswerten 

3) Binomialverteilung Formel

Formel

$$P_{\text{binomial}} = n_{\text{trials}}! \cdot p^x \cdot \frac{q^{n_{\text{trials}} - x}}{x! \cdot (n_{\text{trials}} - x)!}$$

Beispiel

$$0.1935 = 7! \cdot 0.6^3 \cdot \frac{0.4^{7-3}}{3! \cdot (7-3)!}$$

Formel auswerten 

4) Jährliche Abwertungsrate Formel

Formel

$$f_c = \frac{i_{fc} - i_{u.s}}{1 + i_{u.s}}$$

Beispiel

$$0.1875 = \frac{18 - 15}{1 + 15}$$

Formel auswerten 

5) Lernfaktor Formel

Formel

$$k = \frac{\log_{10}(a_1) - \log_{10}(a_n)}{\log_{10}} (n_{\text{tasks}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.4582 = \frac{\log_{10}(3600_s) - \log_{10}(1200_s)}{\log_{10}} (11)$$

Formel auswerten 



6) Makroskopische Verkehrsdichte Formel

Formel

$$K_c = \frac{Q_i}{\frac{v_m}{0.277778}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$33.3334 = \frac{1000}{\frac{30 \text{ km/h}}{0.277778}}$$

Formel auswerten 

7) Meldebestand Formel

Formel

$$RP = DL + S$$

Beispiel

$$4435 = 1875 + 2560$$

Formel auswerten 

8) Normalverteilung Formel

Formel

$$P_{\text{normal}} = \frac{e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2 \cdot \sigma^2}}}{\sigma \cdot \sqrt{2 \cdot \pi}}$$

Beispiel

$$0.0967 = \frac{e^{-\frac{(3-2)^2}{2 \cdot 4^2}}}{4 \cdot \sqrt{2 \cdot 3.1416}}$$

Formel auswerten 

9) Poisson-Verteilung Formel

Formel

$$P_{\text{poisson}} = \mu^x \cdot \frac{e^{-\mu}}{x!}$$

Beispiel

$$0.1804 = 2^3 \cdot \frac{e^{-2}}{3!}$$

Formel auswerten 

10) Prognosefehler Formel

Formel

$$e_t = D_t - F_t$$

Beispiel

$$5 = 45 - 40$$

Formel auswerten 

11) Varianz Formel

Formel

$$\sigma^2 = \left(\frac{t_p - t_0}{6} \right)^2$$

Beispiel mit Einheiten

$$40000 = \left(\frac{174000s - 172800s}{6} \right)^2$$

Formel auswerten 

12) Verkehrsintensität Formel

Formel

$$\rho = \frac{\lambda_a}{\mu}$$

Beispiel

$$0.9 = \frac{1800}{2000}$$

Formel auswerten 



In der Liste von Industrielle Parameter Formeln oben verwendete Variablen

- μ Durchschnittliche Servicerate
- a_1 Zeit für Aufgabe 1 (Zweite)
- a_n Zeit für n Aufgaben (Zweite)
- **CC** Absturzkosten
- **CS** Kostensteigung
- **CT** Absturzzeit (Zweite)
- D_t Beobachteter Wert zum Zeitpunkt t
- **DL** Lieferzeitbedarf
- e_t Prognosefehler
- f_c Jährliche Abwertungsrate
- F_t Glatte gemittelte Prognose für Periode t
- **GSD** GSD
- i_{fc} Rendite Fremdwährung
- $i_{u.s}$ Rendite USD
- **k** Lernfaktor
- K_c Verkehrsdichte in vpm
- **M** Arbeitskräfte
- n_{tasks} Anzahl der Aufgaben
- n_{trials} Anzahl der Versuche
- **NC** Normale Kosten
- **NT** Normale Zeit (Zweite)
- **p** Erfolgswahrscheinlichkeit eines einzelnen Versuchs
- **P_{binomial}** Binomialverteilung
- **P_{normal}** Normalverteilung
- **P_{poisson}** Poisson-Verteilung
- **q** Wahrscheinlichkeit des Scheiterns eines einzelnen Versuchs
- Q_i Stündliche Durchflussrate in vph
- **RP** Meldebestand
- **S** Sicherheitsbestand
- **T** Ziel

Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Industrielle Parameter Formeln oben verwendet werden

- **Konstante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes-Konstante
- **Konstante(n): e**,
2.71828182845904523536028747135266249
Napier-Konstante
- **Funktionen: log10**, log10(Number)
Der dekadische Logarithmus, auch als Zehnerlogarithmus oder dezimaler Logarithmus bezeichnet, ist eine mathematische Funktion, die die Umkehrung der Exponentialfunktion darstellt.
- **Funktionen: sqrt**, sqrt(Number)
Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.
- **Messung: Zeit** in Zweite (s)
Zeit Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Geschwindigkeit** in Kilometer / Stunde (km/h)
Geschwindigkeit Einheitenumrechnung ↻









- t_0 Optimistische Zeit (Zweite)
- t_p Pessimistische Zeit (Zweite)
- V_m Durchschnittliche Reisegeschwindigkeit
(Kilometer / Stunde)
- W_T Arbeitszeit (Zweite)
- x Spezifische Ergebnisse innerhalb von Studien
- λ_a Durchschnittliche Ankunftsrate
- μ Verteilungsmittelwert
- ρ Verkehrsintensität
- σ Standardabweichung der Verteilung
- σ^2 Varianz



Laden Sie andere Wichtig Maschinenbau-PDFs herunter

- **Wichtig Industrielle Parameter Formeln** 
- **Wichtig Operative und finanzielle Faktoren Formeln** 
- **Wichtig Herstellungs- und Kaufmodell Formeln** 
- **Wichtig Zeitschätzung Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Umgekehrter Prozentsatz** 
-  **GGT rechner** 
-  **Einfacher bruch** 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

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

12/5/2024 | 4:32:46 AM UTC

