

# Belangrijk Telecommunicatie Verkeerssysteem Formules Pdf



**Formules  
Voorbeelden  
met eenheden**

## Lijst van 22 Belangrijk Telecommunicatie Verkeerssysteem Formules

### 1) Aantal verloren oproepen Formule ↻

Formule

$$N_L = T_c \cdot \text{GoS}$$

Voorbeeld

$$6.9849 = 25.87 \cdot 0.27$$

Evalueer de formule ↻

### 2) Benodigde tijd voor andere functies dan schakelen Formule ↻

Formule

$$T_{\text{other}} = T_{\text{cs}} - K \cdot T_{\text{st}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.11 \text{ s} = 0.353 \text{ s} - 3 \cdot 0.081 \text{ s}$$

Evalueer de formule ↻

### 3) Beschikbaarheid Formule ↻

Formule

$$A = \frac{u}{u + d}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.7 = \frac{15.98 \text{ s}}{15.98 \text{ s} + 6.85 \text{ s}}$$

Evalueer de formule ↻

### 4) Bezetting van de kofferbak Formule ↻

Formule

$$\rho = A_o \cdot \frac{1 - \text{GoS}}{A_{\text{avg}}}$$

Voorbeeld

$$0.2482 = 0.85 \cdot \frac{1 - 0.27}{2.5}$$

Evalueer de formule ↻

### 5) Gemiddeld aankomsttarief voor Poisson-oproepen Formule ↻

Formule

$$\lambda = \frac{A_p}{T}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.8133 = \frac{114.4}{30 \text{ s}}$$

Evalueer de formule ↻

### 6) Gemiddeld aantal oproepen Formule ↻

Formule

$$n = \frac{A_{\text{avg}} \cdot T}{\text{AHT}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$44.9102 = \frac{2.5 \cdot 30 \text{ s}}{1.67 \text{ s}}$$

Evalueer de formule ↻



## 7) Gemiddelde bezetting Formule ↻

Formule

$$A_{\text{avg}} = \frac{n \cdot \text{AHT}}{T}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.5 = \frac{44.91 \cdot 1.67 \text{ s}}{30 \text{ s}}$$

Evalueer de formule ↻

## 8) Gemiddelde wachttijd Formule ↻

Formule

$$\text{AHT} = \frac{A_{\text{avg}} \cdot T}{n}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.67 \text{ s} = \frac{2.5 \cdot 30 \text{ s}}{44.91}$$

Evalueer de formule ↻

## 9) Kosten per abonnee Formule ↻

Formule

$$C = \frac{N \cdot SC}{C_{\text{ci}}}$$

Voorbeeld

$$16.6749 = \frac{15 \cdot 33.75}{30.36}$$

Evalueer de formule ↻

## 10) Kosten van gemeenschappelijke hardware Formule ↻

Formule

$$C_{\text{ch}} = C_{\text{sw}} - (n_{\text{sw}} \cdot C_{\text{s}}) - C_{\text{c}}$$

Voorbeeld

$$26.05 = 29 - (0.25 \cdot 2) - 2.45$$

Evalueer de formule ↻

## 11) Kosten van schakelsysteem Formule ↻

Formule

$$C_{\text{sw}} = n_{\text{sw}} \cdot C_{\text{s}} + C_{\text{ch}} + C_{\text{c}}$$

Voorbeeld

$$29 = 0.25 \cdot 2 + 26.05 + 2.45$$

Evalueer de formule ↻

## 12) Kostencapaciteitsindex Formule ↻

Formule

$$C_{\text{ci}} = \frac{N \cdot SC}{C}$$

Voorbeeld

$$30.3689 = \frac{15 \cdot 33.75}{16.67}$$

Evalueer de formule ↻

## 13) Kwantiseringfout Formule ↻

Formule

$$e_{\text{q}} = \frac{V_{\text{sin}}}{2 \cdot V}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.012 = \frac{2.88}{2 \cdot 120 \text{ v}}$$

Evalueer de formule ↻

## 14) Niet-beschikbaarheid van systeem Formule ↻

Formule

$$U = 1 - A$$

Voorbeeld

$$0.3 = 1 - 0.70$$

Evalueer de formule ↻



## 15) Onderbreking Formule

Formule

$$d = \frac{u - A \cdot u}{A}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$6.8486s = \frac{15.98s - 0.70 \cdot 15.98s}{0.70}$$

Evalueer de formule 

## 16) Oproep setup tijd Formule

Formule

$$T_{cs} = T_{other} + K \cdot T_{st}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.353s = 0.11s + 3 \cdot 0.081s$$

Evalueer de formule 

## 17) Poisson Aankomst Formule

Formule

$$A_p = \lambda \cdot T$$

Voorbeeld met Eenheden

$$114.3 = 3.81 \cdot 30s$$

Evalueer de formule 

## 18) Schakelvermogen Formule

Formule

$$SC = \frac{N \cdot TC}{2}$$

Voorbeeld

$$33.75 = \frac{15 \cdot 4.5}{2}$$

Evalueer de formule 

## 19) Servicegraad Formule

Formule

$$GoS = \frac{N_L}{T_c}$$

Voorbeeld

$$0.27 = \frac{6.985}{25.87}$$

Evalueer de formule 

## 20) Totaal aantal aangeboden oproepen Formule

Formule

$$T_c = \frac{N_L}{GoS}$$

Voorbeeld

$$25.8704 = \frac{6.985}{0.27}$$

Evalueer de formule 

## 21) Uptime Formule

Formule

$$u = \frac{A \cdot d}{1 - A}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$15.9833s = \frac{0.70 \cdot 6.85s}{1 - 0.70}$$

Evalueer de formule 

## 22) Verkeersafhandelingsmogelijkheden Formule

Formule

$$TC = \frac{2 \cdot SC}{N}$$

Voorbeeld

$$4.5 = \frac{2 \cdot 33.75}{15}$$



Evalueer de formule 



## Variabelen gebruikt in lijst van Telecommunicatie Verkeerssysteem Formules hierboven

- **A** Beschikbaarheid
- **A<sub>avg</sub>** Gemiddelde bezetting
- **A<sub>o</sub>** bezetting
- **A<sub>p</sub>** Poisson-aankomst
- **AHT** Gemiddelde bewaartijd (*Seconde*)
- **C** Kosten per abonnee
- **C<sub>c</sub>** Kosten van gemeenschappelijk controlesysteem
- **C<sub>ch</sub>** Kosten van gemeenschappelijke hardware
- **C<sub>ci</sub>** Kostencapaciteitsindex
- **C<sub>s</sub>** Kosten per schakelelement
- **C<sub>sw</sub>** Kosten van overstapsysteem
- **d** Onderbreking (*Seconde*)
- **e<sub>q</sub>** Kwantiseringsfout
- **GoS** Graad van dienst
- **K** Aantal schakelfasen
- **n** Gemiddeld aantal oproepen
- **N** Aantal abonneelijnen
- **N<sub>L</sub>** Aantal verloren oproepen
- **n<sub>sw</sub>** Aantal schakelelementen
- **SC** Schakelcapaciteit
- **T** Tijdsperiode (*Seconde*)
- **T<sub>c</sub>** Totaal aantal aangeboden oproepen
- **T<sub>cs</sub>** Bel Setup-tijd (*Seconde*)
- **T<sub>other</sub>** Benodigde tijd anders dan schakelen (*Seconde*)
- **T<sub>st</sub>** Gemiddelde schakeltijd per fase (*Seconde*)
- **TC** Verkeersafhandelingscapaciteit
- **u** Uptime (*Seconde*)
- **U** Onbeschikbaarheid
- **V** Spanning (*Volt*)
- **V<sub>sin</sub>** Sinusvormige ingang

## Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Telecommunicatie Verkeerssysteem Formules hierboven

- **Meting: Tijd** in Seconde (s)  
*Tijd Eenheidsconversie* 
- **Meting: Elektrisch potentieel** in Volt (V)  
*Elektrisch potentieel Eenheidsconversie* 



- $\lambda$  Gemiddeld aankomstpercentage Poisson-oproepen
- $\rho$  Kofferbak Bezetting



## Download andere Belangrijk Schakelsystemen voor telecommunicatie pdf's

- [Belangrijk Digitaal schakelsysteem Formules](#) 
- [Belangrijk Telecommunicatie Verkeerssysteem 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 | 3:48:13 AM UTC

