



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Telecommunicatie Verkeerssysteem Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 22 Telecommunicatie Verkeerssysteem Formules

Telecommunicatie Verkeerssysteem

1) Aantal verloren oproepen

$$fx \quad N_L = T_c \cdot GoS$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6.9849 = 25.87 \cdot 0.27$$

2) Benodigde tijd voor andere functies dan schakelen

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.11s = 0.353s - 3 \cdot 0.081s$$

3) Beschikbaarheid

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.699956 = \frac{15.98s}{15.98s + 6.85s}$$




4) Bezetting van de kofferbak 

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

Rekenmachine openen 

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

5) Gemiddeld aankomsttarief voor Poisson-oproepen 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 3.813333 = \frac{114.4}{30\text{s}}$$

6) Gemiddeld aantal oproepen 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 44.91018 = \frac{2.5 \cdot 30\text{s}}{1.67\text{s}}$$

7) Gemiddelde bezetting 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2.49999 = \frac{44.91 \cdot 1.67\text{s}}{30\text{s}}$$




8) Gemiddelde wachttijd 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1.670007\text{s} = \frac{2.5 \cdot 30\text{s}}{44.91}$$

9) Kosten per abonnee 

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

Rekenmachine openen 


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

10) Kosten van gemeenschappelijke hardware 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 26.05 = 29 - (0.25 \cdot 2) - 2.45$$

11) Kosten van schakelsysteem 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 29 = 0.25 \cdot 2 + 26.05 + 2.45$$



12) Kostencapaciteitsindex

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 30.36893 = \frac{15 \cdot 33.75}{16.67}$$

13) Kwantiseringfout

$$fx \quad e_q = \frac{V_{\sin}}{2 \cdot V}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.012 = \frac{2.88}{2 \cdot 120V}$$

14) Niet-beschikbaarheid van systeem

$$fx \quad U = 1 - A$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.3 = 1 - 0.70$$


15) Onderbreking

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6.848571s = \frac{15.98s - 0.70 \cdot 15.98s}{0.70}$$



16) Oproep setup tijd 

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

Rekenmachine openen 

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

17) Poisson Aankomst 

$$fx \quad A_p = \lambda \cdot T$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 114.3 = 3.81 \cdot 30s$$

18) Schakelvermogen 

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

Rekenmachine openen 

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

19) Servicegraad 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.270004 = \frac{6.985}{25.87}$$



20) Totaal aantal aangeboden oproepen 

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

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 25.87037 = \frac{6.985}{0.27}$$

21) Uptime 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15.98333s = \frac{0.70 \cdot 6.85s}{1 - 0.70}$$

22) Verkeersafhandelingsmogelijkheden 

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

Rekenmachine openen 

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



Variabelen gebruikt



- **A** Beschikbaarheid
- **A_{avg}** Gemiddelde bezetting
- **A_o** bezetting
- **A_p** Poisson-aankomst
- **AHT** Gemiddelde bewaartijd (*Seconde*)
- **C** Kosten per abonnee
- **C_c** Kosten van gemeenschappelijk controlesysteem
- **C_{ch}** Kosten van gemeenschappelijke hardware
- **C_{ci}** Kostencapaciteitsindex
- **C_s** Kosten per schakelelement
- **C_{sw}** Kosten van overstapsysteem
- **d** Onderbreking (*Seconde*)
- **e_q** Kwantiseringfout
- **GoS** Graad van dienst
- **K** Aantal schakelfasen
- **n** Gemiddeld aantal oproepen
- **N** Aantal abonneelijnen
- **N_L** Aantal verloren oproepen
- **n_{sw}** Aantal schakelelementen
- **SC** Schakelcapaciteit
- **T** Tijdsperiode (*Seconde*)
- **T_c** Totaal aantal aangeboden oproepen



- **T_{cs}** Bel Setup-tijd (Seconde)
- **T_{other}** Benodigde tijd anders dan schakelen (Seconde)
- **T_{st}** Gemiddelde schakeltijd per fase (Seconde)
- **TC** Verkeersafhandelingscapaciteit
- **u** Uptime (Seconde)
- **U** Onbeschikbaarheid
- **V** Spanning (Volt)
- **V_{sin}** Sinusvormige ingang
- **λ** Gemiddeld aankomstpercentage Poisson-oproepen
- **ρ** Kofferbak Bezetting



Constanten, functies, gebruikte metingen

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



Controleer andere formulelijsten

- **Digitaal schakelsysteem Formules** 
- **Telecommunicatie Verkeerssysteem Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

12/18/2023 | 3:39:36 PM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

