

[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Maatregelen van verspreiding Formules

[Rekenmachines!](#)[Voorbeelden!](#)[Conversies!](#)

Bladwijzer [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 14 Maatregelen van verspreiding Formules

## Maatregelen van verspreiding ↗

### Kwartiel afwijking ↗

#### 1) Kwartiel afwijking ↗

fx 
$$QD = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

Rekenmachine openen ↗

ex 
$$30 = \frac{80 - 20}{2}$$

#### 2) Kwartielafwijking gegeven coëfficiënt van kwartielafwijking ↗

fx 
$$QD = CQ \cdot \left( \frac{Q_3 + Q_1}{2} \right)$$

Rekenmachine openen ↗

ex 
$$30 = 0.6 \cdot \left( \frac{80 + 20}{2} \right)$$



## Standaardafwijking ↗

### 3) Gepoolde standaarddeviatie ↗

fx

Rekenmachine openen ↗

$$\sigma_{\text{Pooled}} = \sqrt{\frac{\left((N_X - 1) \cdot (\sigma_X^2)\right) + \left((N_Y - 1) \cdot (\sigma_Y^2)\right)}{N_X + N_Y - 2}}$$

ex

$$35.00833 = \sqrt{\frac{\left((8 - 1) \cdot ((29)^2)\right) + \left((6 - 1) \cdot ((42)^2)\right)}{8 + 6 - 2}}$$

### 4) Standaardafwijking gegeven variantie ↗

fx

Rekenmachine openen ↗

ex

$$2.5 = \sqrt{6.25}$$

### 5) Standaardafwijking gegeven variatiecoëfficiënt ↗

fx

Rekenmachine openen ↗

ex

$$2.505 = 1.5 \cdot 1.67$$



**6) Standaardafwijking gegeven variatiecoëfficiëntpercentage** ↗

**fx**  $\sigma = \frac{\mu \cdot CV\%}{100}$

**Rekenmachine openen** ↗

**ex**  $2.505 = \frac{1.5 \cdot 167}{100}$

**7) Standaardafwijking van gegevens** ↗

**fx**  $\sigma = \sqrt{\left(\frac{\sum x^2}{N}\right) - \left(\left(\frac{\sum x}{N}\right)^2\right)}$

**Rekenmachine openen** ↗

**ex**  $2.5 = \sqrt{\left(\frac{85}{10}\right) - \left(\left(\frac{15}{10}\right)^2\right)}$

**8) Standaarddeviatie gegeven gemiddelde** ↗

**fx**  $\sigma = \sqrt{\left(\frac{\sum x^2}{N}\right) - (\mu^2)}$

**Rekenmachine openen** ↗

**ex**  $2.5 = \sqrt{\left(\frac{85}{10}\right) - ((1.5)^2)}$



**9) Standaarddeviatie van som van onafhankelijke willekeurige variabelen****fx****Rekenmachine openen**

$$\sigma_{(X+Y)} = \sqrt{\left(\sigma_{X(\text{Random})}^2\right) + \left(\sigma_{Y(\text{Random})}^2\right)}$$

**ex**  $5 = \sqrt{\left((3)^2\right) + \left((4)^2\right)}$

**Afwijking** **10) Gepoolde variantie** **fx****Rekenmachine openen**

$$V_{\text{Pooled}} = \frac{\left((N_X - 1) \cdot (\sigma^2_X)\right) + \left((N_Y - 1) \cdot (\sigma^2_Y)\right)}{N_X + N_Y - 2}$$

**ex**  $1225.417 = \frac{((8 - 1) \cdot 840) + ((6 - 1) \cdot 1765)}{8 + 6 - 2}$

**11) Variantie gegeven standaarddeviatie**

**fx**  $\sigma^2 = (\sigma)^2$

**Rekenmachine openen**

**ex**  $6.25 = (2.5)^2$



## 12) Variantie van gegevens

**fx**  $\sigma^2 = \left( \frac{\sum x^2}{N} \right) - (\mu^2)$

[Rekenmachine openen !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)

**ex**  $6.25 = \left( \frac{85}{10} \right) - ((1.5)^2)$

## 13) Variantie van scalair veelvoud van willekeurige variabele

**fx**  $V_{cX} = (c^2) \cdot (\sigma^2 \text{Random X})$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)

**ex**  $36 = ((2)^2) \cdot 9$

## 14) Variantie van som van onafhankelijke willekeurige variabelen

**fx**  $(\sigma^2 \text{Sum}) = (\sigma^2 \text{Random X}) + (\sigma^2 \text{Random Y})$

[Rekenmachine openen !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60\_img.jpg\)](#)

**ex**  $25 = 9 + 16$



# Variabelen gebruikt

- **c** Scalaire waarde c
- **CQ** Coëfficiënt van kwartielafwijking
- **CV%** Variatiecoëfficiëntpercentage
- **CV<sub>Ratio</sub>** Variatiecoëfficiënt Ratio
- **N** Aantal individuele waarden
- **N<sub>X</sub>** Grootte van monster X
- **N<sub>Y</sub>** Grootte van monster Y
- **Q<sub>1</sub>** Eerste kwartiel van gegevens
- **Q<sub>3</sub>** Derde kwartiel aan gegevens
- **QD** Kwartielafwijking van gegevens
- **V<sub>cX</sub>** Variantie van scalair veelvoud van willekeurige variabele
- **V<sub>Pooled</sub>** Gepoolde variantie
- **$\mu$**  Gemiddelde van gegevens
- **$\sigma$**  Standaardafwijking van gegevens
- **$\sigma_{(X+Y)}$**  Standaardafwijking van de som van willekeurige variabelen
- **$\sigma_{Pooled}$**  Gepoolde standaarddeviatie
- **$\sigma_X$**  Standaardafwijking van monster X
- **$\sigma_{X(Random)}$**  Standaardafwijking van willekeurige variabele X
- **$\sigma_Y$**  Standaardafwijking van monster Y
- **$\sigma_{Y(Random)}$**  Standaardafwijking van willekeurige variabele Y
- **$\sigma^2$**  Variantie van gegevens



- $\sigma^2_{\text{Random X}}$  Variantie van willekeurige variabele X
- $\sigma^2_{\text{Random Y}}$  Variantie van willekeurige variabele Y
- $\sigma^2_{\text{Sum}}$  Variantie van de som van onafhankelijke willekeurige variabelen
- $\sigma^2_X$  Variantie van monster X
- $\sigma^2_Y$  Variantie van monster Y
- $\Sigma x$  Som van individuele waarden
- $\Sigma x^2$  Som van kwadraten van individuele waarden



# Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)

*Square root function*



# Controleer andere formulelijsten

- Basisformules in de statistiek  
[Formules](#) ↗
- Coëfficiënten, proporties en regressie Formules  
[Formules](#) ↗
- Frequentie Formules  
[Formules](#) ↗
- Maximale en minimale gegevenswaarden Formules  
[Formules](#) ↗
- Maatregelen van Central Tendency Formules  
[Formules](#) ↗
- Maatregelen van verspreiding Formules  
[Formules](#) ↗

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

10/27/2023 | 2:39:23 PM UTC

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

