



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Spiegels 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 15 Spiegels Formules

Spiegels

Holle spiegels

1) Beeldafstand van holle spiegel met virtueel beeld

fx

Rekenmachine openen 

$$v_{\text{concave,virtual}} = \frac{f_{\text{concave,virtual}} \cdot u_{\text{concave,virtual}}}{(u_{\text{concave,virtual}}) + f_{\text{concave,virtual}}}$$

ex

$$-0.200001\text{m} = \frac{-0.173334 \cdot 1.30\text{m}}{(1.30\text{m}) + -0.173334}$$

2) Brandpuntsafstand van concave spiegel

fx

Rekenmachine openen 

$$f_{\text{concave}} = \frac{r_{\text{concave}}}{2}$$

ex

$$0.25\text{m} = \frac{0.5\text{m}}{2}$$

3) Brandpuntsafstand van holle spiegel met echt beeld

fx

Rekenmachine openen 

$$f_{\text{concave,real}} = \frac{v_{\text{concave,real}} \cdot u_{\text{concave,real}}}{v_{\text{concave,real}} + (u_{\text{concave,real}})}$$

ex

$$0.0375 = \frac{0.10\text{m} \cdot 0.06\text{m}}{0.10\text{m} + (0.06\text{m})}$$



4) Brandpuntsafstand van holle spiegel met virtueel beeld

fxRekenmachine openen 

$$f_{\text{concave,virtual}} = \frac{v_{\text{concave,virtual}} \cdot u_{\text{concave,virtual}}}{u_{\text{concave,virtual}} - v_{\text{concave,virtual}}}$$

ex

$$-0.173333 = \frac{-0.2\text{m} \cdot 1.30\text{m}}{1.30\text{m} - -0.2\text{m}}$$

5) Objectafstand in holle spiegel met echt beeld

fxRekenmachine openen 

$$u_{\text{concave,real}} = \frac{v_{\text{concave,real}} \cdot (f_{\text{concave,real}})}{v_{\text{concave,real}} - (f_{\text{concave,real}})}$$

ex

$$0.06\text{m} = \frac{0.10\text{m} \cdot (0.0375)}{0.10\text{m} - (0.0375)}$$

6) Objectafstand in holle spiegel met virtueel beeld

fxRekenmachine openen 

$$u_{\text{concave,virtual}} = \frac{(f_{\text{concave,virtual}}) \cdot (v_{\text{concave,virtual}})}{(f_{\text{concave,virtual}}) - (v_{\text{concave,virtual}})}$$

ex

$$1.300038\text{m} = \frac{(-0.173334) \cdot (-0.2\text{m})}{(-0.173334) - (-0.2\text{m})}$$



7) Vergroting van holle spiegel met echt beeld

$$\text{fx } m_{\text{concave,real}} = \frac{v_{\text{concave,real}}}{u_{\text{concave,real}}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.666667 = \frac{0.10\text{m}}{0.06\text{m}}$$

8) Vergroting van holle spiegel met virtueel beeld

$$\text{fx } m_{\text{concave,virtual}} = \frac{v_{\text{concave,virtual}}}{u_{\text{concave,virtual}}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } -0.153846 = \frac{-0.2\text{m}}{1.30\text{m}}$$

9) Vergroting van holle spiegel met virtueel beeld met behulp van hoogte

$$\text{fx } m_{\text{concave}} = \frac{h_{\text{image,concave}}}{h_{\text{object,concave}}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.5 = \frac{0.70\text{m}}{0.28\text{m}}$$



Bolle spiegels

10) Beeldafstand van bolle spiegel

$$\text{fx } v_{\text{convex}} = \frac{u_{\text{convex}} \cdot f_{\text{convex}}}{u_{\text{convex}} - (f_{\text{convex}})}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } -0.4\text{m} = \frac{0.4667\text{m} \cdot -2.798801\text{m}}{0.4667\text{m} - (-2.798801\text{m})}$$

11) Brandpuntsafstand van bolle spiegel

$$\text{fx } f_{\text{convex}} = \frac{1}{\left(\frac{1}{u_{\text{convex}}}\right) + \left(\frac{1}{v_{\text{convex}}}\right)}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } -2.798801\text{m} = \frac{1}{\left(\frac{1}{0.4667\text{m}}\right) + \left(\frac{1}{-0.4\text{m}}\right)}$$

12) Brandpuntsafstand van bolle spiegel gegeven straal

$$\text{fx } f_{\text{convex}} = -\frac{r_{\text{convex}}}{2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } -2.798801\text{m} = -\frac{5.597602\text{m}}{2}$$



13) Objectafstand in convexe spiegel

$$\text{fx } u_{\text{convex}} = \frac{v_{\text{convex}} \cdot f_{\text{convex}}}{v_{\text{convex}} - f_{\text{convex}}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.4667\text{m} = \frac{-0.4\text{m} \cdot -2.798801\text{m}}{-0.4\text{m} - -2.798801\text{m}}$$

14) Vergroting van de bolle spiegel

$$\text{fx } m_{\text{convex}} = \frac{v_{\text{convex}}}{u_{\text{convex}}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } -0.857082 = \frac{-0.4\text{m}}{0.4667\text{m}}$$

15) Vergroting van de bolle spiegel met behulp van hoogte

$$\text{fx } m_{\text{convex}} = \frac{h_{\text{image,convex}}}{h_{\text{object,convex}}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } -0.857008 = \frac{-0.654\text{m}}{0.76312\text{m}}$$



Variabelen gebruikt

- f_{concave} Brandpuntsafstand van concave spiegel (Meter)
- $f_{\text{concave,real}}$ Brandpuntsafstand van concave spiegel met echt beeld
- $f_{\text{concave,virtual}}$ Brandpuntsafstand van concave spiegel met virtueel beeld
- f_{convex} Brandpuntsafstand van bolle spiegel (Meter)
- $h_{\text{image,concave}}$ Beeldhoogte in holle spiegel (Meter)
- $h_{\text{image,convex}}$ Beeldhoogte in bolle spiegel (Meter)
- $h_{\text{object,concave}}$ Objecthoogte in holle spiegel (Meter)
- $h_{\text{object,convex}}$ Objecthoogte in bolle spiegel (Meter)
- m_{concave} Vergroting van concave spiegel
- $m_{\text{concave,real}}$ Vergroting van concave spiegel met echt beeld
- $m_{\text{concave,virtual}}$ Vergroting van concave spiegel met virtueel beeld
- m_{convex} Vergroting van bolle spiegel
- r_{concave} Straal van concave spiegel (Meter)
- r_{convex} Straal van bolle spiegel (Meter)
- $u_{\text{concave,real}}$ Objectafstand in reëel beeld met holle spiegel (Meter)
- $u_{\text{concave,virtual}}$ Objectafstand in virtueel beeld met holle spiegel (Meter)
- u_{convex} Objectafstand van bolle spiegel (Meter)
- $v_{\text{concave,real}}$ Beeldafstand van concave spiegel Echt beeld (Meter)
- $v_{\text{concave,virtual}}$ Beeldafstand van virtueel beeld met holle spiegel (Meter)
- v_{convex} Beeldafstand van bolle spiegel (Meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Lenzen en refractie Formules** 
- **Spiegels Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

7/23/2024 | 6:55:06 AM UTC

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

