

Belangrijk Spiegels Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 15 Belangrijk Spiegels Formules

1) Holle spiegels Formules ↻

1.1) Beeldafstand van holle spiegel met virtueel beeld Formule ↻

Formule

Evalueer de formule ↻

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

Voorbeeld met Eenheden

$$-0.2 \text{ m} = \frac{-0.173334 \cdot 1.30 \text{ m}}{\left(1.30 \text{ m}\right) + -0.173334}$$

1.2) Brandpuntsafstand van concave spiegel Formule ↻

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule ↻

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

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

1.3) Brandpuntsafstand van holle spiegel met echt beeld Formule ↻

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule ↻

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

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

1.4) Brandpuntsafstand van holle spiegel met virtueel beeld Formule ↻

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule ↻

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

$$-0.1733 = \frac{-0.2 \text{ m} \cdot 1.30 \text{ m}}{1.30 \text{ m} - -0.2 \text{ m}}$$

1.5) Objectafstand in holle spiegel met echt beeld Formule ↻

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule ↻

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

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



1.6) Objectafstand in holle spiegel met virtueel beeld Formule

Formule

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

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$1.3 \text{ m} = \frac{(-0.173334) \cdot (-0.2 \text{ m})}{(-0.173334) - (-0.2 \text{ m})}$$

1.7) Vergroting van holle spiegel met echt beeld Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1.6667 = \frac{0.10 \text{ m}}{0.06 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

1.8) Vergroting van holle spiegel met virtueel beeld Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$-0.1538 = \frac{-0.2 \text{ m}}{1.30 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

1.9) Vergroting van holle spiegel met virtueel beeld met behulp van hoogte Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2) Bolle spiegels Formules

2.1) Beeldafstand van bolle spiegel Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.2) Brandpuntsafstand van bolle spiegel Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$-2.7988 \text{ m} = \frac{1}{\left(\frac{1}{0.4667 \text{ m}}\right) + \left(\frac{1}{-0.4 \text{ m}}\right)}$$

Evalueer de formule 



2.3) Brandpuntsafstand van bolle spiegel gegeven straal Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$-2.7988\text{ m} = -\frac{5.597602\text{ m}}{2}$$

Evalueer de formule 

2.4) Objectafstand in convexe spiegel Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.5) Vergroting van de bolle spiegel Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$-0.8571 = \frac{-0.4\text{ m}}{0.4667\text{ m}}$$

Evalueer de formule 

2.6) Vergroting van de bolle spiegel met behulp van hoogte Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$-0.857 = \frac{-0.654\text{ m}}{0.76312\text{ m}}$$

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Spiegels Formules hierboven

- **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, metingen gebruikt in de lijst met Spiegels Formules hierboven

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



Download andere Belangrijk Geometrische optica pdf's

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

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage aandeel** 
-  **GGD van twee getallen** 
-  **Onjuiste 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](#)

9/18/2024 | 9:50:27 AM UTC

