

Deze toets bestaat uit 11 (vwo: 15) opgaven. Voor elk onderdeel is aangegeven hoeveel punten kunnen worden behaald. Er zijn 28 (vwo: 35) punten te behalen. *Antwoorden moeten altijd zijn voorzien van een berekening, toelichting of argumentatie.*

Dyslectici slaan opgave 6, 10 en 14 over.

Ongelijkheden grafisch oplossen

Hiernaast zie je de grafieken van f en g .

Lees de oplossing af van de ongelijkheden

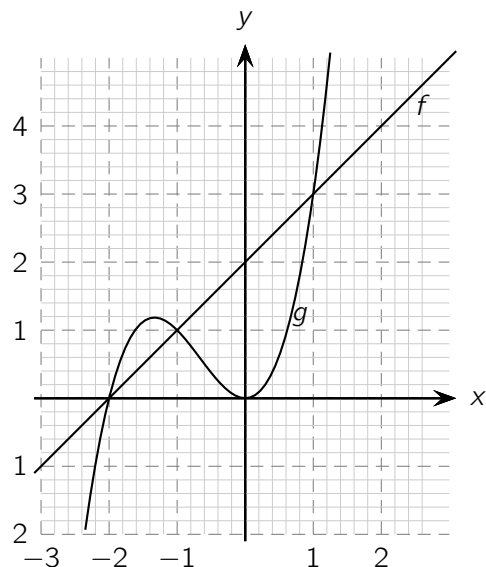
2p 1. $f(x) > 0$

3p 2. $f(x) < g(x)$

Daaronder zie je een schets van de grafieken van $k(x) = x^2 - 2x - 3$ en $l(x) = -3x - 1$.

Los op voor x .

3p 3. $k(x) < l(x)$



Ongelijkheden oplossen

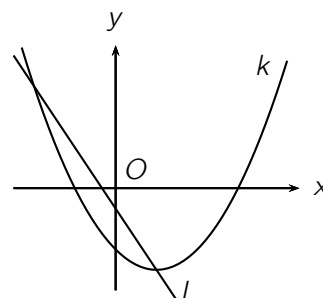
Los op naar x .

3p 4. $x^2 + 8x - 9 < 0$

3p 5. $-0,1x^2 < x$

3p 6. $x^2 + 4x > -5$

3p 7. $3x^2 - 6x > x - 7$



Herleid

2p 8. $(4p - 1)(3p + 2) - (p - 3)$

2p 9. $5q(q - 3)^2$

3p 10. $(6a + 1)^2 + (3a - 3)^2$

2p 11. $5p - (p - 3)^2$

(vwo) Herleid

1p 12. $\frac{3}{x} - \frac{5}{x}$

2p 13. $\frac{5}{2b} - \frac{2}{3b}$

2p 14. $\frac{6a}{2a+ab}$

2p 15. $\frac{x^2+7x}{x^2+6x}$