

Oefentoets - Vergelijkingen

Schrijf je antwoorden zo volledig mogelijk op. Tenzij anders aangegeven mag je je rekenmachine niet gebruiken.

Vraag 1 Teken in een figuur de vier aangegeven lijnen. Geef in je figuur duidelijk aan welke lijn bij welke formule hoort.

1. $y = 2x + 1$

2. $y = -2x$

3. $y = -0,5x - 4$

4. $y = -x + 3$

Vraag 2

a Teken de grafiek van de formule $G = 20u - 50$.

b Teken de grafiek van de formule $Z = \frac{1}{3}z + 2$.

Vraag 3 Een kaars wordt aangestoken. De lengte van de kaars is afhankelijk van de tijd en wordt gegeven door de formule $L = -5t + 20$. Hierbij is t de tijd in uren en L de lengte van de kaars in cm.

a Teken de grafiek van L .

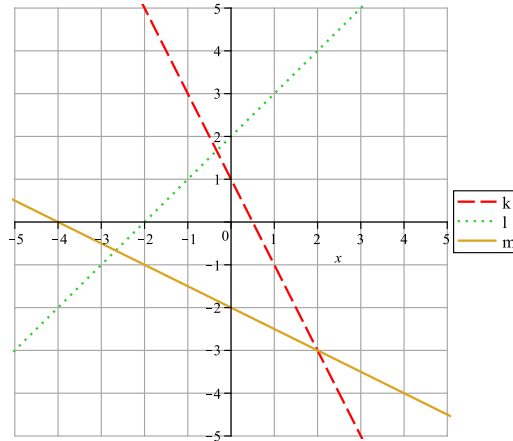
b Hoe lang is de kaars na anderhalf uur?

c Na hoeveel uur is de kaars helemaal opgebrand?

d Vul in: de kaars brandt op met een snelheid van ... cm / uur. De lengte van de kaars voor het aansteken is ... cm.

Vraag 4 In figuur 1 staan de lijnen k , l en m getekend.

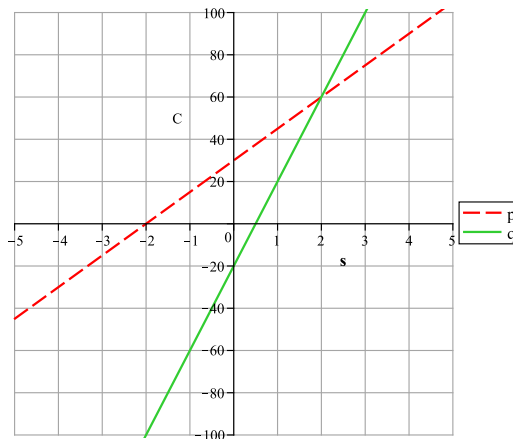
- Stel van deze drie lijnen de formule op.
- De lijn n gaat door de punten $P(0, 3)$ en $Q(4, 1)$. Bereken rc_n .
- De lijn r is evenwijdig met lijn n . Wat is de richtingscoëfficiënt van lijn r ?



Figuur 1: De lijnen k , l en m .

Vraag 5 In figuur 2 staan de lijnen p en q getekend.

- Geef de richtingscoëfficiënt van lijn p .
- Stel de formule op van lijn q .
- Lees uit figuur 2 de coördinaten van het snijpunt af.



Figuur 2: De lijnen p en q .

Vraag 6 Los op.

a $x + 7 = 12$

b $-3x = 9$

c $3x = 27$

d $4x - 2 = 14$

e $-x - 1 = -2$

f $6x - 5 = 13$

g $8x + 3 = 27$

h $2x + \frac{1}{2} = 4\frac{1}{2}$

Vraag 7 Los op.

a $2x - 9 = 6x - 5$

b $2 - 6x = 4$

c $-3x + 4 = -7x + 24$

d $6x - x = -10x + 30$

e $2a - 7 = 8 - a$

f $-a - 2 = 2a + 10$

g $8 + 2t = 10 - 2t$

h $17 - 3t = 29 + 3t$

Vraag 8 Los op.

a $3(x + 2) = 4x + 11$

b $5(2x - 1) = 4(x + 4) + 3$

c $5 - (x + 2) = 2x + 12$

d $-4 = 2b + 2(b - 2)$

Vraag 9 Los op.

a $\frac{3}{8}x = 6$

b $\frac{1}{4}x + 2 = -5$

c $\frac{4}{7}x - x = 6$

d $1\frac{2}{3}x - 4 = 11$

VWO Vraag 10 Los op.

a $\frac{1}{3}x - 2 = -\frac{1}{2}x + 3$

b $\frac{1}{2}x = \frac{2}{3}x + 8$

c $\frac{2}{3}x + 12 = 2\frac{2}{6}$

d $1 - \frac{1}{6}(x - 1) = \frac{1}{6} - 1$

*

*Dit document is samengesteld door onderwijsbureau Bijles en Training. Wij zijn DE expert op het gebied van bijlessen en trainingen in de exacte vakken, van VMBO tot universiteit. Zowel voor individuele lessen op maat als voor doelgerichte groepstrainingen die je voorbereiden op een toets of tentamen. Voor meer informatie kun je altijd contact met ons opnemen
via onze website: <http://www.wiskundebijlessen.nl>
of via e-mail: marc_bremer@hotmail.com.

Disclaimer

Alle informatie in dit document is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Toch is het niet uit te sluiten dat informatie niet juist, onvolledig en/of niet up-to-date is. Wij zijn hiervoor niet aansprakelijk. Op geen enkele wijze kunnen rechten worden ontleend aan de in dit document aangeboden informatie.

Auteursrecht

Op dit document berust auteursrecht. Het is niet toegestaan om dit document zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur te kopiëren en/of te verspreiden in welke vorm dan ook.