

Oefentoets - Gelijkvormigheid

Schrijf je antwoorden zo volledig mogelijk op. Gebruik voor het tekenen van een grafiek potlood en lineaal.

Vraag 1 Gegeven zijn de verhoudingstabellen hieronder. Bereken de variabelen in 1 decimaal nauwkeurig.

$$\frac{12}{4.5} \mid \frac{x}{8} \mid \frac{5}{y} \mid$$

Tabel 1: Verhoudingstabel 1

$$\frac{5}{7} \mid \frac{x-3}{14} \mid \frac{19}{3y} \mid$$

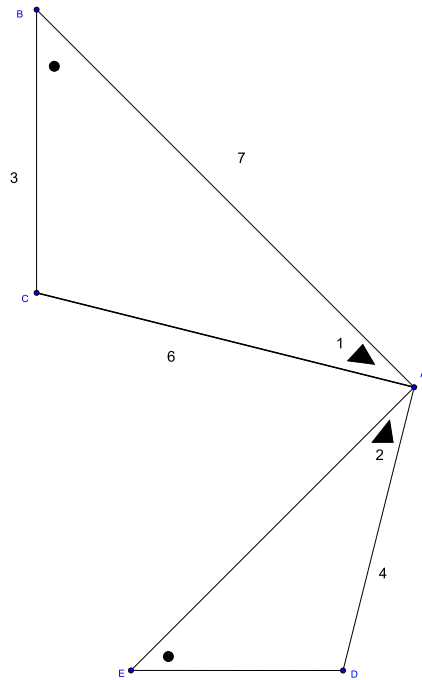
Tabel 2: Verhoudingstabel 2

$$\frac{39}{x+1} \mid \frac{3y-1}{4} \mid \frac{11}{5} \mid$$

Tabel 3: Verhoudingstabel 3

$$\frac{43}{14} \mid \frac{\frac{x}{3}}{12} \mid \frac{22}{2y+1} \mid$$

Tabel 4: Verhoudingstabel 4

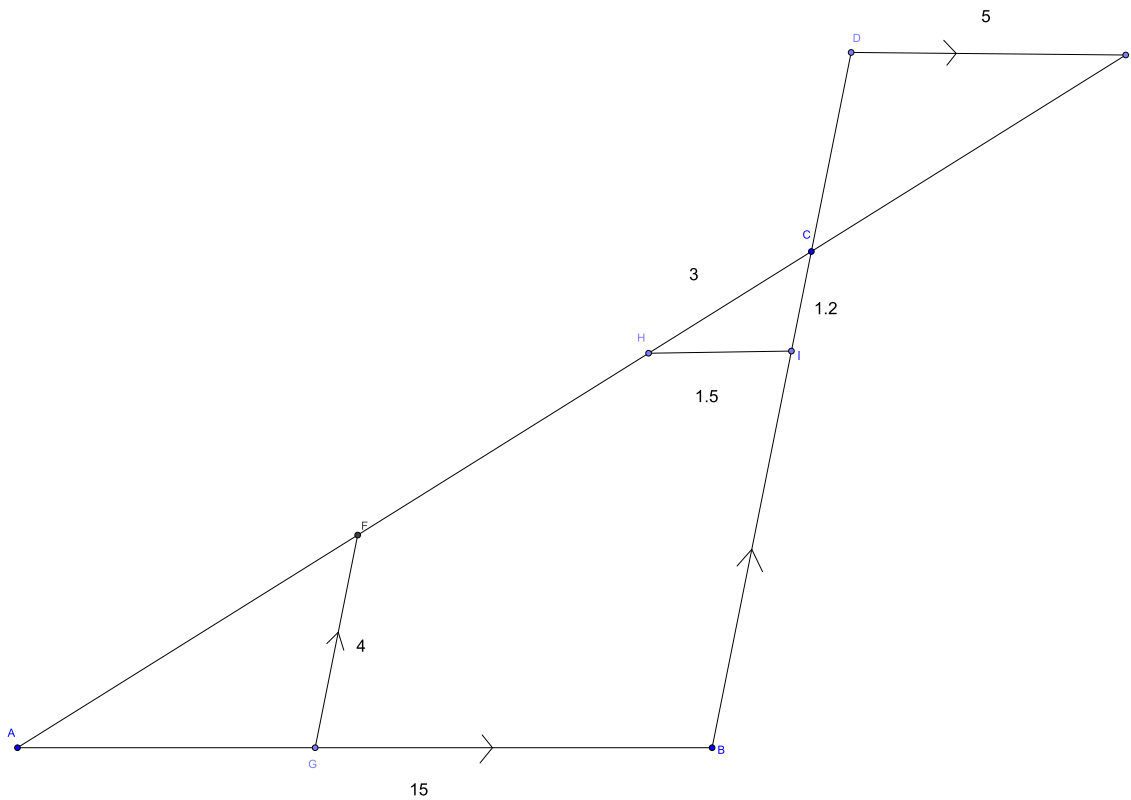


Figuur 1: Gelijkvormigheid

Vraag 2 Zie Figuur 1. Gegeven is dat $AB = 7$, $AC = 6$, $BC = 3$ en $AD = 4$.

- a Leg uit waarom $\triangle A_1BC$ gelijkvormig is met de driehoek $\triangle A_2ED$.
- b Bereken de lengte van AE en DE . Rond af op één decimaal.

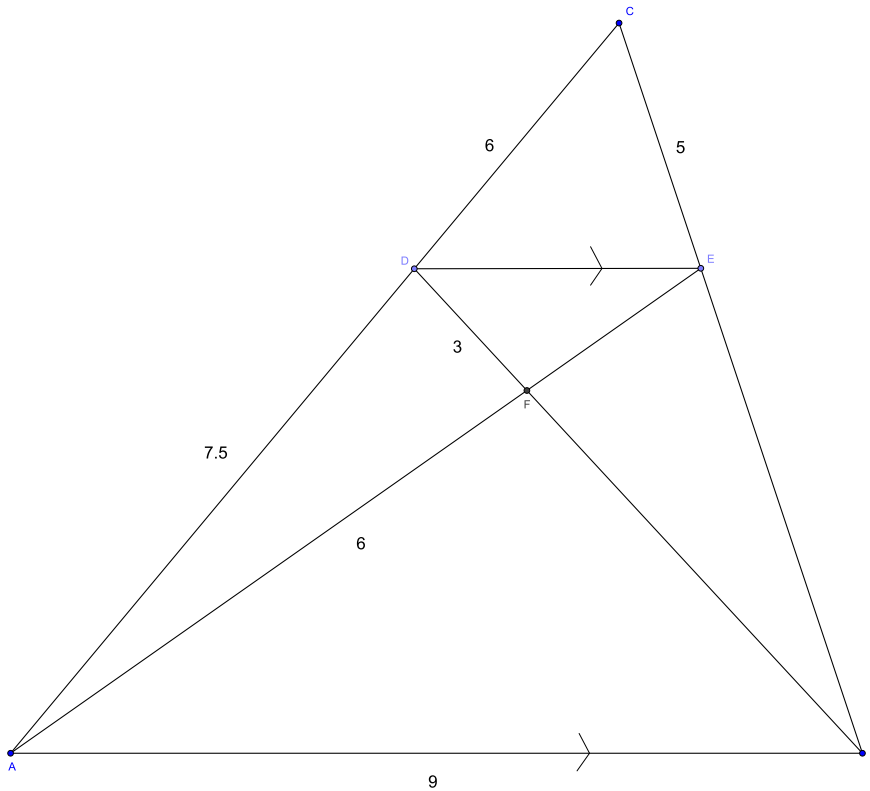
Vraag 3 Joost wil weten hoe hoog zijn huis is. Op een zonnige dag pakt hij een meetlat en meet de lengte van de schaduw van een 2 meter hoge schutting. De schaduw is 2.8 meter lang. Vervolgens meet Joost de lengte van de schaduw van het huis. Deze is 13 meter lang. Bereken hoe hoog het huis is waar Joost in woont in centimeters nauwkeurig.



Figuur 2: Gelijkvormigheid

Vraag 4 Gegeven is figuur 2. Gegeven is dat $AB = 15$, $CH = 3$, $CI = 1.2$, $DE = 5$, $FG = 2.5$ en $HI = 1.5$.

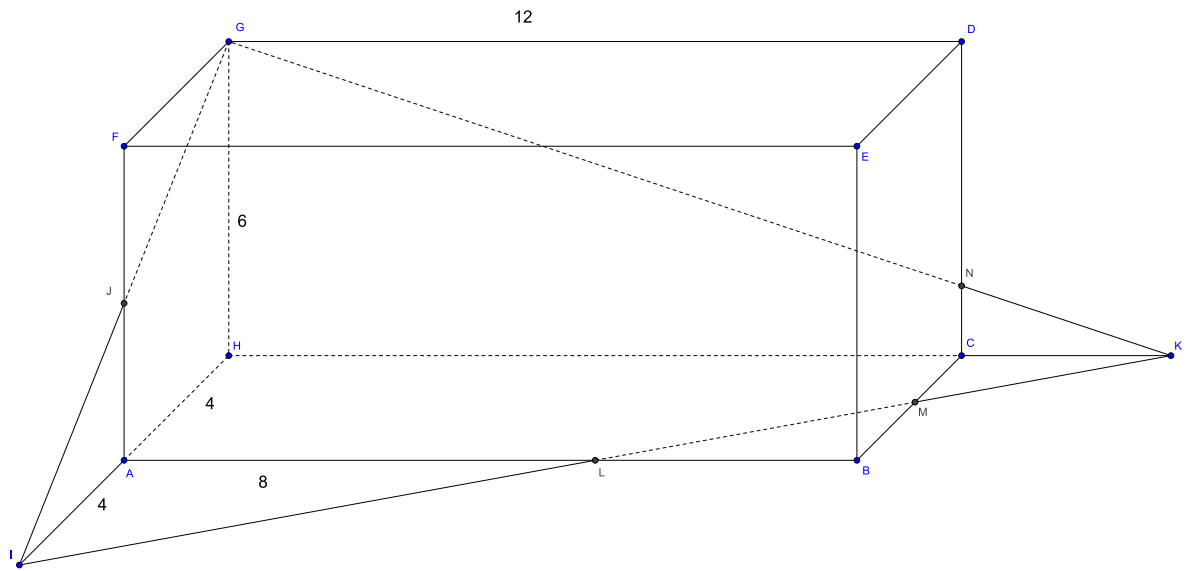
- a Bereken BC en rond af op twee decimalen.
- b Bereken AG en rond af op twee decimalen.
- c Bereken FH en rond af op twee decimalen.
- d Bereken AE en rond af op twee decimalen.
- e Bereken BD en rond af op twee decimalen.



Figuur 3: Gelijkvormigheid

Vraag 5 We bekijken figuur 3. Gegeven is dat $AB = 9$, $AD = 7.5$, $AF = 6$, $CD = 6$ en $CE = 5$.

- a De driehoek $\triangle ABC$ is gelijkvormig met een andere driehoek in de figuur. Welke driehoek is dit?
- b Bereken de lengte van DE en rond af op twee decimalen.
- c Bereken de lengte van BE en rond af op twee decimalen.
- d Bereken de lengte van BF en rond af op twee decimalen.
- e Bereken de lengte van EF en rond af op twee decimalen.



Figuur 4: Gelijkvormigheid

WISB - Vraag 6 Zie figuur 4. Gegeven is dat $AH = 4$, $AI = 4$, $AL = 8$, $GH = 6$ en $DG = 12$.

- a Bereken FJ.
- b Bereken BM.
- c Bereken CK door middel van zandloperfiguren.
- c Bereken CK door middel van snavelfiguren.

*

*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.