

Selecteer **alle** driehoeken door de bijhorende optie aan te duiden.

Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3



Figuur 4



Figuur 5



Figuur 6



Figuur 7



Figuur 8



Figuur 9



*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- Figuur 1
- Figuur 2
- Figuur 3
- Figuur 4
- Figuur 5
- Figuur 6
- Figuur 7
- Figuur 8
- Figuur 9

Selecteer **alle** gelijkbenige driehoeken door de bijhorende opties aan te duiden.

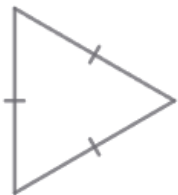
Figuur 1



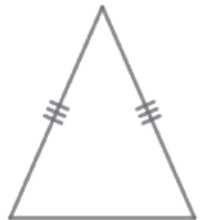
Figuur 2



Figuur 3



Figuur 4



Figuur 5



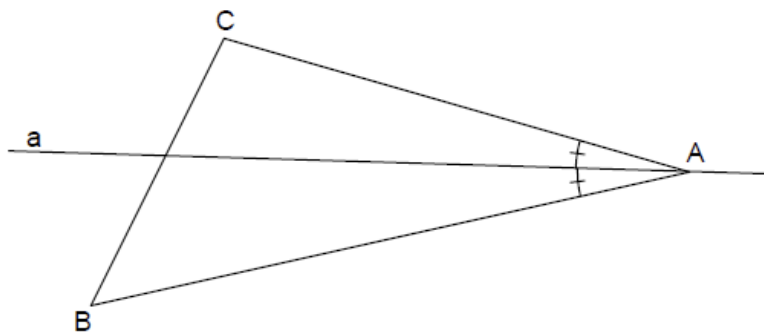
Figuur 6

*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- Figuur 1
- Figuur 2
- Figuur 3
- Figuur 4
- Figuur 5
- Figuur 6

In deze getekende driehoek ABC is de rechte a een ...

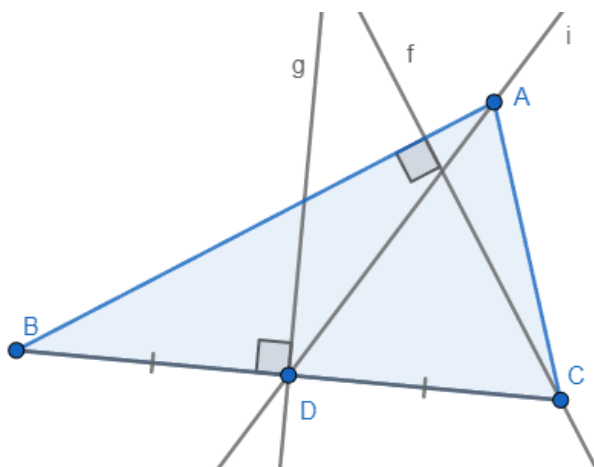


*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- bissectrice.
 diagonaal.
 hoogtelijn.
 middelloodlijn.

Verschillende rechten zijn getekend in driehoek ABC .
 Welke rechte(n) zijn middelloodlijnen?



*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- rechte f
 rechte g
 rechte i
 rechte AB

Als rechte k een middelloodlijn is van lijnstuk $[AB]$ in een willekeurige driehoek ABC , dan is het zeker dat ... *

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

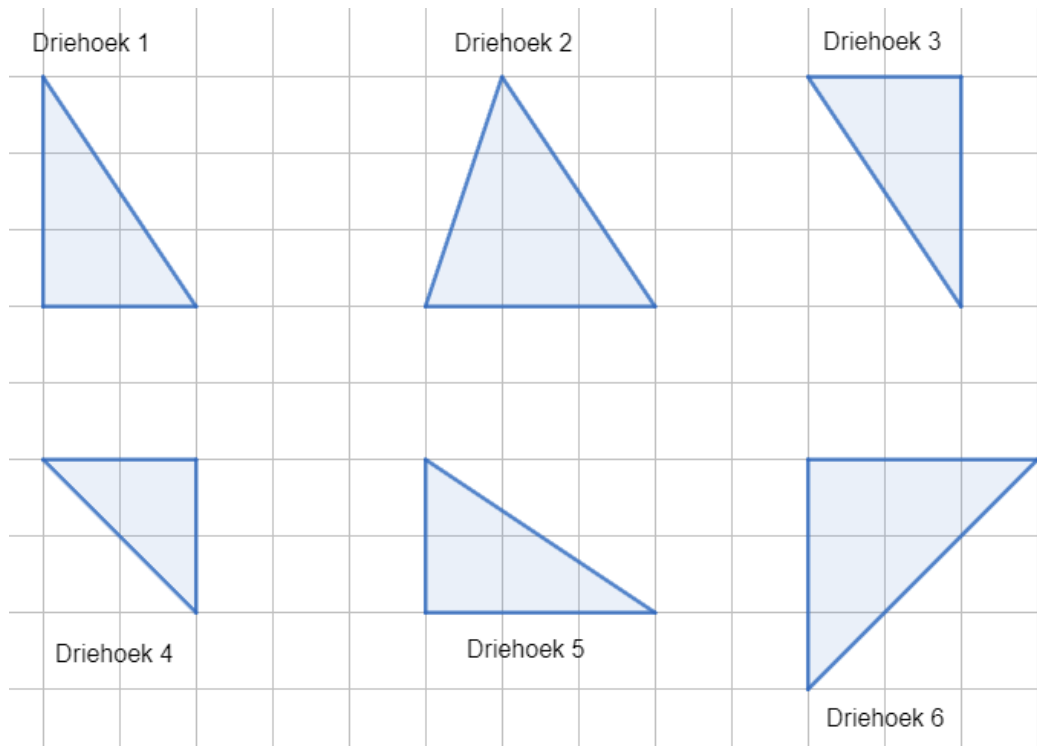
- rechte k door punt C gaat.
- elk punt D op rechte k even ver ligt van punt A als van punt B .
- rechte k loodrecht staat op rechte AB .
- hoek \hat{C} in twee gelijke delen verdeeld wordt door k .

Waarom is elke gelijkzijdige driehoek ook een gelijkbenige driehoek? *

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- Omdat de drie hoogtelijnen van een driehoek elkaar snijden in één punt.
- Omdat een gelijkbenige driehoek één symmetrieas heeft.
- Omdat elke gelijkzijdige driehoek twee gelijke zijden heeft.
- Omdat je de oppervlakte van een gelijkzijdige en een gelijkbenige driehoek berekent met dezelfde formule.

Welke driehoeken zijn congruent met elkaar? Duid **alle combinaties** hieronder aan in het kader.



*

	is niet congruent met een andere driehoek.	is congruent met Driehoek 1	is congruent met Driehoek 2	is congruent met Driehoek 3	is congruent met Driehoek 4	is congruent met Driehoek 5	is congruent met Driehoek 6
Driehoek 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driehoek 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driehoek 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driehoek 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driehoek 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driehoek 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Als een gelijkzijdige driehoek ABC congruent is met een driehoek DEF , dan ...

*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

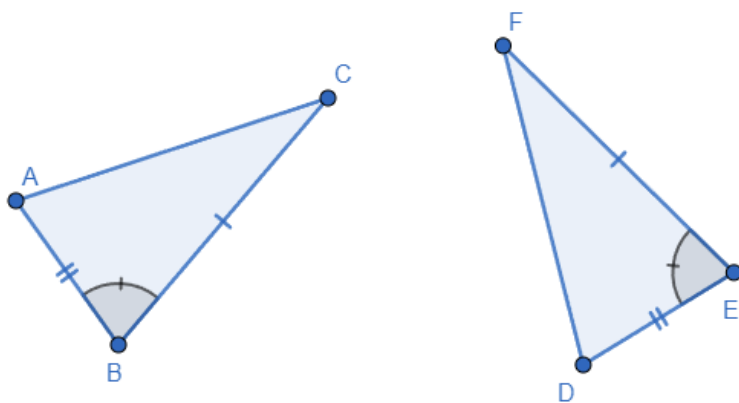
- weet je zeker dat DEF gelijkzijdig is.
- weet je zeker dat de zijden van DEF twee keer zo lang zijn als die van ABC .
- moet ik eerst weten hoe ABC eruit ziet om iets over DEF te zeggen.
- is het onmogelijk om iets te weten over DEF .

Bij congruente driehoeken is het zeker dat ... *

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- de overeenkomstige zijden evenwijdig zijn.
- de overeenkomstige zijden even lang zijn.
- de overeenkomstige hoeken even groot zijn.
- de overeenkomstige zijden twee keer zo lang zijn.

Onderstaande driehoek ABC en driehoek DEF zijn congruent, omdat ...



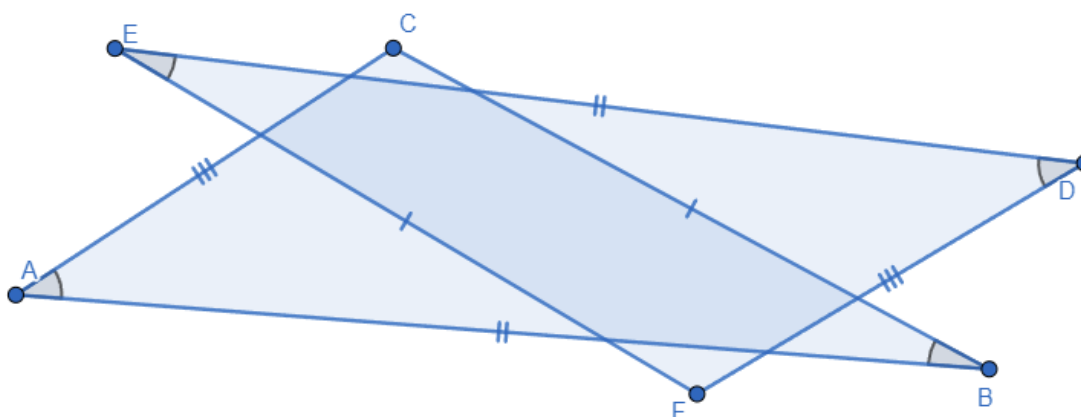
*

Alles selecteren wat van toepassing is

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- overeenkomstige hoeken even groot zijn (kenmerk HHH).
- ze duidelijk dezelfde vorm hebben op de tekening.
- $|AB| = |DE|$, $|BC| = |EF|$ en $\hat{C} = \hat{F}$ (kenmerk ZZH)
- $|AB| = |DE|$, $\hat{B} = \hat{E}$ en $|BC| = |EF|$ (kenmerk ZHZ)

Onderstaande driehoek ABC en driehoek DEF zijn congruent, omdat ...



*

Alles selecteren wat van toepassing is

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- de driehoeken elkaars spiegelbeeld zijn.
- $|AB| = |DE|$, $|AC| = |DF|$ en $|BC| = |EF|$ (kenmerk ZZZ)
- $\hat{A} = \hat{D}$, $|AB| = |DE|$ en $|BC| = |EF|$ (kenmerk HZZ)
- $|AB| = |DE|$, $\hat{B} = \hat{E}$ en $|BC| = |EF|$ (kenmerk ZHZ)

Vragen rond vierhoeken

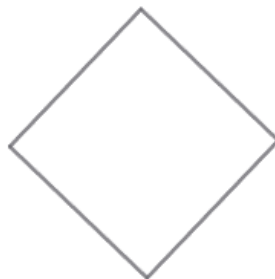
Bij onderstaande vragen kan je telkens meerdere opties aanduiden als antwoord!

Selecteer **alle** vierhoeken door de bijhorende optie aan te duiden.

Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3



Figuur 4

Figuur 5

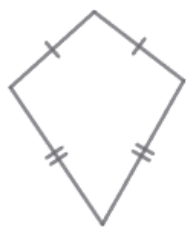
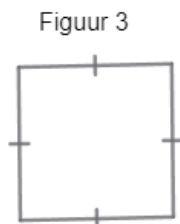
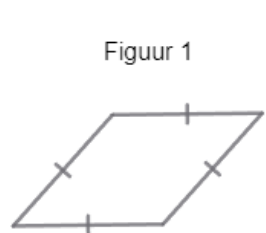
Figuur 6

*

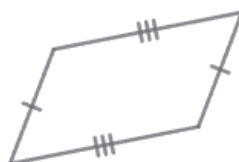
Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- Figuur 1
- Figuur 2
- Figuur 3
- Figuur 4
- Figuur 5
- Figuur 6

Selecteer **alle** ruiten door de bijhorende optie aan te duiden.



Figuur 4



Figuur 5



Figuur 6

*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- Figuur 1
- Figuur 2
- Figuur 3
- Figuur 4
- Figuur 5
- Figuur 6

Een parallellogram **definiëren** we met:

"Een parallellogram is ..."

*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- een vierhoek met evenwijdige tegenoverliggende zijden.
- een vierhoek met twee paar even lange zijden.
- een trapezium.
- een vierhoek met vier even lange zijden.

In elk(e) ... zijn de overstaande hoeken gelijk. *

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- rechthoek
- vierhoek
- parallellogram
- trapezium

Elk trapezium is ook een ... *

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- rechthoek.
- ruit.
- vierkant.
- vierhoek.

Waarom is elke rechthoek ook een parallellogram? *

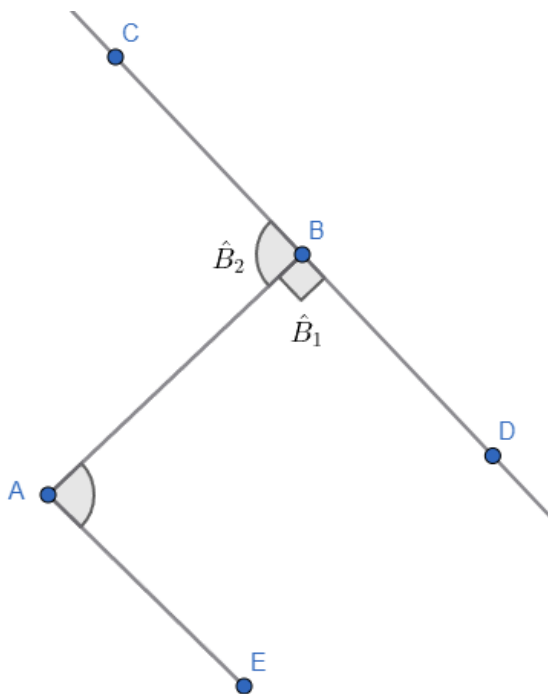
Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- Omdat in elke rechthoek alle hoeken even groot zijn.
- Omdat elke rechthoek twee paar evenwijdige zijden heeft.
- Omdat in elk parallellogram de diagonalen symmetrieassen zijn.
- Omdat in elk parallellogram de diagonalen elkaar in het midden snijden.

Andere meetkundige vragen

Bij onderstaande vragen kan je telkens meerdere opties aanduiden als antwoord!

Welke hoek(en) zijn 90 graden in onderstaande figuur?



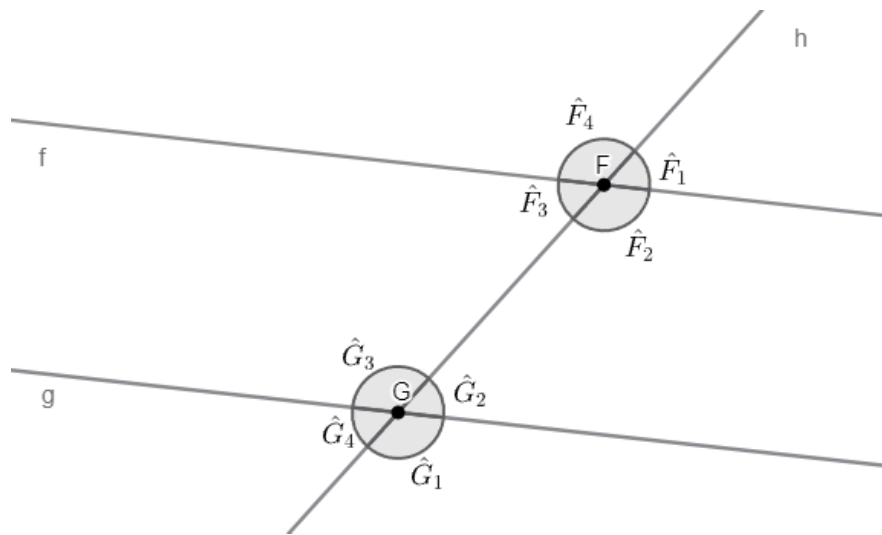
*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- \hat{B}_1
- \hat{B}_2
- \hat{A}
- onmogelijk om zeker te weten.

In onderstaande figuur zijn rechten f en g evenwijdig.

Welk(e) hoekenpar(en) zijn verwisselende binnenhoeken?



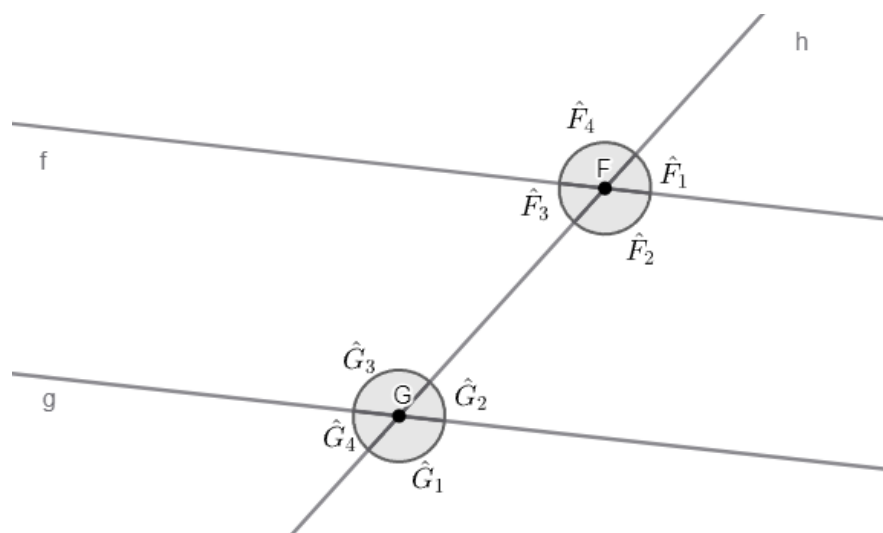
*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- \hat{F}_3 en \hat{F}_2
- \hat{G}_3 en \hat{F}_2
- \hat{G}_4 en \hat{G}_1
- \hat{G}_2 en \hat{F}_3

In onderstaande figuur zijn rechten f en g evenwijdig.

Als \hat{G}_1 120 graden is, hoeveel graden is dan \hat{F}_3 ?



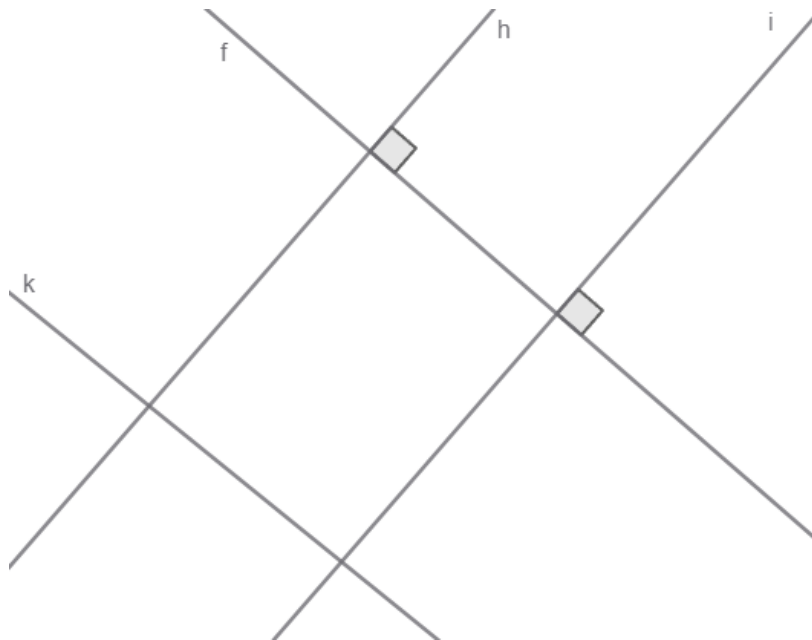
*

Vul uw antwoord hier in:

Hoek \hat{F}_3 is

graden

Welk(e) uitsprak(en) zijn zeker waar over onderstaande figuur?

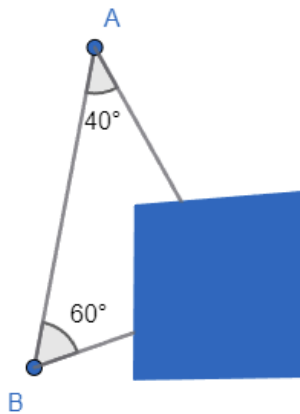


*

Kies alle voor u geldende mogelijkheden:

- h is evenwijdig met i
- f is evenwijdig met k
- k is evenwijdig met i
- je kan niets zeker weten over evenwijdigheid.

Op onderstaande figuur zie je driehoek ABC , maar punt C is onzichtbaar gemaakt. Hoeveel graden is hoek \hat{C} ?



*

Vul uw antwoord hier in:

Hoek \hat{C} is

graden

Leren Leren

Lees de volgende zinnen en duid aan hoe vaak ze op jou van toepassing zijn. Denk daarbij aan het maken van wiskundehuiswerk of studeren voor een wiskundetoets. Beantwoord de vragen zo eerlijk mogelijk.

Je leerkracht krijgt jouw antwoorden niet te zien.

*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
Ik weet het wanneer ik iets begrijp.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan mezelf aanzetten om te leren als het nodig is.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik gebruik studiemethoden die al eerder goed gingen bij mij.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik weet wat de leerkracht verwacht dat ik leer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik leer het beste wanneer ik al iets over het onderwerp weet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik maak tekeningen en schema's om dingen beter te begrijpen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wanneer ik klaar ben met mijn schoolwerk, vraag ik mezelf of ik geleerd heb wat ik wilde leren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk aan verschillende oplossingsmethoden voor een wiskundetaak en kies dan de beste uit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik plan wat ik moet leren voor ik begin te werken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terwijl ik iets nieuws leer, vraag ik mezelf af of ik alles begrijp.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben extra aandachtig bij belangrijke informatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik leer meer wanneer ik geïnteresseerd ben in het onderwerp.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zet mijn sterke kanten in om mijn zwaktes op te vangen bij het leren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
Ik gebruik verschillende leerstrategieën naargelang de taak.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik controleer af en toe om zeker te zijn dat ik mijn werk op tijd af krijg.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik gebruik soms leerstrategieën zonder erbij na te denken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik klaar ben met een taak, vraag ik me af of er een eenvoudigere oplossingsmethode was.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik beslis wat ik moet doen voordat ik aan een taak begin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Over wiskundige bewijzen

Herinnering: Het gaat over jouw persoonlijke mening, er is geen juist noch fout antwoord.

Wat is voor jou een wiskundig bewijs? En waarvoor dienen wiskundige bewijzen?

Denk hier maximaal 5 minuten over na, en geef hieronder je antwoord.

*

Vul uw antwoord hier in:

Is er voor jou een verschil tussen een wiskundig correct argument en een wiskundig bewijs? Zoja, wat is het verschil? *

Vul uw antwoord hier in:

Hieronder krijg je enkele uitspraken waarmee je meer of minder akkoord kan gaan. Denk bij het invullen aan de wiskundelessen die je al gehad hebt in het secundair (vorige schooljaren, maar ook dit schooljaar). *

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Neutraal	Akkoord	Helemaal akkoord
Op huistaken moest ik mijn oplossingsmethode verklaren of uitleggen waarom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In vroegere wiskundelessen was enkel het eindantwoord belangrijk, niet hoe je daar geraakte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tijdens de wiskundelessen zijn al bewijzen aan bod gekomen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tijdens de wiskundelessen mocht ik zelf proberen een argument of bewijs op te stellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In vroegere wiskundelessen bracht de leerkracht het bewijs aan het bord, zonder input van de leerlingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bewijzen zijn een belangrijk onderdeel van wiskunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zie geen belang in wiskundige bewijzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben geïnteresseerd in waarom een wiskundige eigenschap klopt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wiskundige bewijzen zijn saai en oninteressant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind wiskundige bewijzen leuk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben goed in wiskundige bewijzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tijdens een klasdiscussie over een bewijs kan ik een nuttige bijdrage leveren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Een wiskundig bewijs opstellen is niets voor mij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Neutraal	Akkoord	Helemaal akkoord
Voor mij zijn wiskundige bewijzen moeilijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben iemand die een wiskundig bewijs volledig wil begrijpen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik verwacht dat ik een wiskundig bewijs kan begrijpen, als ik er genoeg moeite in steek.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los van hoeveel energie ik gebruik, ik kan wiskundige bewijzen niet begrijpen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Op een oefening met bewijzen verwacht ik een goede score te halen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als een oefening om een bewijs vraagt, denk ik dat ik het slecht zal doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben zeker dat ik een bewijs kan opstellen, mits voldoende tijd en ondersteuning.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik een wiskundig bewijs probeer op te stellen, denk ik aan hoeveel beter de andere klasgenoten het zouden doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als de leerkracht het woord "bewijs" laat vallen, blijf ik rustig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik een wiskundig bewijs probeer op te stellen, ben ik bang voor de gevolgen als ik de oplossing niet vind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel me ongemakkelijk of nerveus als ik aan wiskundige bewijzen denk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bij het lezen of opstellen van wiskundige bewijzen op een toets blijf ik rustig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bedankt voor je deelname! Dankzij jouw antwoorden geven we feedback aan je wiskundeleerkracht om de lessen te verbeteren, en wordt het onderwijs voor iedereen beter!

We hebben opgeschreven dat je de huistaak gemaakt hebt. We kijken ernaar uit om te zien hoe je wiskundige argumenten leest, met de oefening in de klas...