

Beknopte inhoud webcursus

GeoGebra in de eerste graad

Hoofdstuk 1: Verkenning leeromgeving en interface van GeoGebra versie 6.

Hoofdstuk 2: De tekenwerkbalk. Meetkundige basisbegrippen en constructies, loodlijnen, bissectrices, veelhoeken, cirkels. Meten van hoeken, oppervlakte...

Hoofdstuk 3: Vlakke figuren, merkwaardige lijnen in driehoeken, cirkels. Eigenschappen van veelhoeken.

Hoofdstuk 4: Gebruik van afbeeldingen, dynamische tekst en formules.

Hoofdstuk 5: Transformaties en eigenschappen, symmetrie, vlakvullingen...

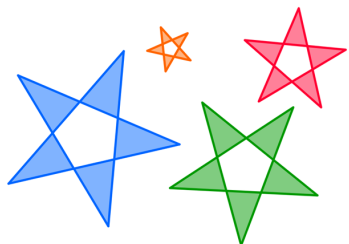
Hoofdstuk 6: Presentatietools: schuifknop, aanvinkvakjes, animaties, spoor...

Hoofdstuk 7: Congruentiekenmerken van driehoeken en gelijkvormigheden.

Hoofdstuk 8: Coördinaten, grafieken, recht- en omgekeerd evenredigheden.

Hoofdstuk 9: Ruimtemeetkunde: perspectieven, figuren, aanzichten...

Hoofdstuk 10: Uitwisselen, downloaden en aanpassen van lesmateriaal, samenwerken met collega's, GeoGebraboeken, creatieve toepassingen...



Mathelo nascholingsaanbod 2019-2020

Webcursussen

GeoGebra van A tot Z

Ruimtemeetkunde met GeoGebra 6

GeoGebra in de eerste graad

Interactieve leerpaden

Leerpaden meetkunde eerste jaar

Leerpaden meetkunde tweede jaar

MATHELO

Bosveldstraat 7

9230 Wetteren

E-mail: ivan@mathelo.net



www.mathelo.net

Je kan ons ook volgen via
de materialenbank van GeoGebra
www.geogebra.org/u/ivandewinne

ONLINE NASCHOLING WISKUNDE



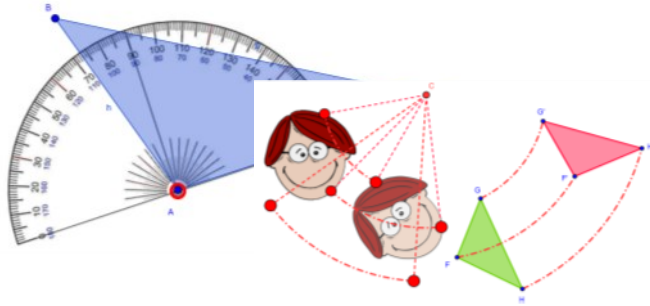
GEOGEBRA IN DE EERSTE GRAAD WEBCURSUS



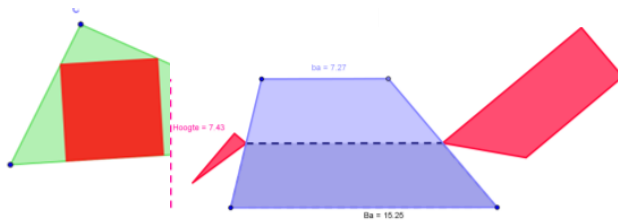
WWW.MATHELO.NET

GeoGebra is het voorbije decennium uitgegroeid tot het toonaangevende GRATIS softwarepakket voor het wiskundeonderwijs.

GeoGebra kan door **leerlingen** gebruikt worden voor het maken van dynamische meetkundige constructies, het tekenen van grafieken en krommen, het zelfstandig exploreren van wiskundige begrippen in algebra, meetkunde, goniometrie, statistiek en ruimtemeetkunde.



Wiskundeleraren kunnen met **GeoGebra** lesmateriaal verfraaien met afbeeldingen en interactieve werkbladen creëren als demonstratie in de wiskundeles en deze applets integreren in de digitale leeromgeving van de school.



Syllabus en werkbladen

Een erg uitgebreide syllabus (> 110 pagina's) met bijhorende GeoGebra bestanden, kan door de deelnemers via de website worden gedownload. Applets gebundeld in GeoGebraboek gratis te downloaden via de materialenbank van GeoGebra

Doelgroep

Wiskundeleraren en hun leerlingen
ASO, TSO en KSO in Vlaanderen: eerste graad
Voortgezet onderwijs Nederland: onderbouw

Leiding

Ivan De Winne, wiskundeleraar
webmaster www.mathelo.net
voorzitter VVWL www.vvwl.be

Data

Wiskundeleraren kunnen **op een tijdstip naar keuze**, individueel of in team, op school of thuis, deze bijscholingssessies volgen **via het Internet** als webcursus.

Het lesmateriaal blijft aansluitend toegankelijk via het leerplatform.

Praktisch

Stap 1: inschrijving via de website www.mathelo.net

Na inschrijving ontvangt u per e-mail een bevestiging met de registratieprocedure.

Stap 2: betaling van het inschrijvingsgeld.

Stap 3: registratie als gebruiker, op het leerplatform nascholing.mathelo.net

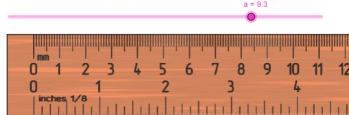
Stap 4: ontvangen van de cursussleutel per e-mail met inloggegevens.

Kostprijs

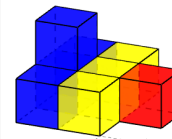
Prijs eerste deelnemer: € 140

Prijs vanaf tweede deelnemer: € 70

$$0.093 \text{ m} = 0.93 \text{ dm} = 9.3 \text{ cm} = 93 \text{ mm}$$



Toon in 3D
Vooranzicht
Rechterzijaanzicht
Bovenaanzicht



Draaisymmetrie ontdekken

Voorbeeld 1 Voorbeeld 2 Voorbeeld 3 Voorbeeld 4 Voorbeeld 5

HZZ

Versleep de punten A, B, C en D, maak van de vierhoek een parallellogram, rechthoek, vierkant en een ruit en ontcijfer de kleurcodes links in het applet.

Constructie van vierkantswortels uit natuurlijke getallen

1 $\sqrt{2}$ $\sqrt{3}$ $\sqrt{4}$ $\sqrt{5}$

Afspelen 2 / 5 s