

Beknopt overzicht van de inhoud van de werksessies

Les 1 + Les 2

Verkenning leeromgeving, interface en werkbalk GeoGebra 3.2. Basisbegrippen. Eigenschappen van punten, rechten en veelhoeken. Meetkundige constructies. Hoeken, afstanden en oppervlakte meten. Projectie lijnstuk ...

Les 3 + Les 4

Cirkels. Illustratie van het gebruik van een schuifknop. Animaties: raaklijnen uit punt aan cirkel. Transformaties en samenstellingen van transformaties. Creatieve meetkunde; wortel-spiraal, graancirkels. Opslaan van applets.

Les 5 + Les 6

Objecten tonen of verbergen, aanvinkvakje. Toevoegen van tekst, formules en afbeeldingen. Integratie met Word. Macro's; Sierpinksi, vierkant met oriëntatie. Leerlingenwerkbladen evenwijdige projectie, Thales en gelijkvormige driehoeken.

Les 7 + Les 8

Leerlingenwerkbladen de stelling van Pythagoras met interactieve bewijzen. Driehoeksmeting in een rechthoekige driehoek. De goniometrische verhoudingen. Toepassingen.

Les 9 + Les 10

Leerlingenwerkbladen goniometrie: de goniometrische cirkel, verwante hoeken, bewijs van de sinus- en cosinusregel. Constructies van inwendige- en uitwendige raaklijnen aan 2 cirkels. Onderlinge ligging van 2 cirkels...

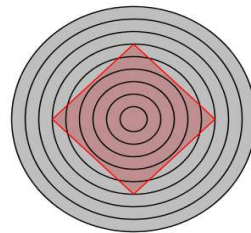
Mathelo nascholingsaanbod

najaar 2010

Onderzoekskompetentie wiskunde

GeoGebra in de 1ste, 2de, 3de graad

GeoGebra van starter tot expert



voorjaar 2011

Vervolgcurcus GeoGebra

Wiris-CAS voor de 2de graad

Wiris-CAS voor de 3de graad

MATHELO

Bosveldstraat 7

9230 Wetteren

09 368 15 70

ivan.dewinne@telenet.be

Websites:

Leerplatform voor wiskunde

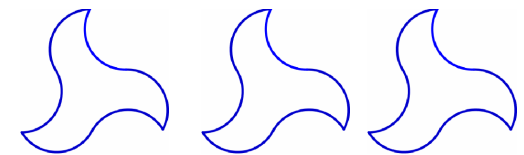
www.mathelo.be

Webbased CAS

www.wirisonline.net

Partners in Patterns Project

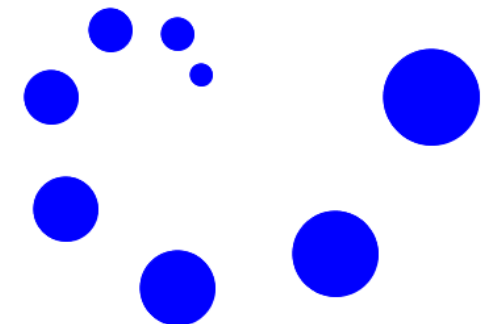
Online Nascholing Wiskunde



WEBCURSUS

GeoGebra

in de tweede graad



www.mathelo.be

Het gebruik van het gratis meetkundepakket GeoGebra, biedt ongetwijfeld een meerwaarde aan ons wiskundeonderwijs. Als ondersteuning hierbij wordt een "online" nascholingreeks georganiseerd via www.mathelo.be

Wiskundeleerkrachten kunnen individueel of (bij voorkeur) in team, op school of thuis, op een tijdstip naar keuze, 10 nascholingsessies volgen via het Internet als webcursus. Geen onnodige verplaatsingen!

Programma

Tijdens de laagdrempelige werksessies maken leerkrachten uitgebreid kennis met GeoGebra, een pakket voor dynamische meetkunde. De gebruiksmogelijkheden worden gedemonstreerd aan de hand van voorbeelden, die nauw aansluiten bij de leerstof meetkunde en goniometrie uit de tweede graad. De nadruk ligt op didactische toepassingen.

Doelstellingen

De deelnemers kunnen na afloop GeoGebra vlot gebruiken, lesmateriaal verfraaien met afbeeldingen en zelf interactieve applets ontwikkelen en dit integreren in hun lessen.

Syllabus en werkbladen

Een uitgebreide syllabus (>120 blz), applets en leerlingenwerkbladen, zijn vrij ter beschikking via de website. Het ontwikkelde lesmateriaal kan direct aangewend worden in de klas als demonstratietool voor de leerkracht of als hulpmiddel voor begeleid zelfstandig leren door de leerlingen.

Doelgroep

Wiskundeleraren tweede graad Vlaanderen bovenbouw voortgezet onderwijs Nederland lectoren lerarenopleiding.

Leiding

Ivan De Winne, wiskundeleerkracht, webmaster van Mathelo en Wirisonline, voorzitter GeoGebra instituut Vlaanderen.

Data

De 10 interactieve "online" sessies worden gespreid over een periode van 10 weken.
Start in de week van 25 oktober 2010

Praktisch

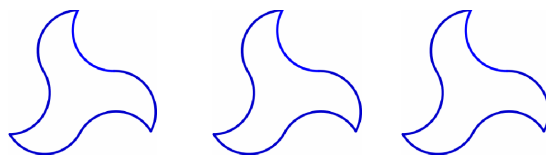
Stap 1: inschrijving via de website
Na inschrijving ontvangt u per email een bevestiging met de registratieprocedure.

Stap 2: betaling van het inschrijvingsgeld.

Stap 2: registratie als gebruiker op het leerplatform www.mathelo.be

Stap 4: deelnemers ontvangen per e-mail een **cursussleutel** met toegang tot de webcursus.

Wekelijks worden nieuwe opdrachten, werkbladen en applets via de leeromgeving www.mathelo.be aangeboden. Deelnemers dienen enkel te beschikken over een Internetaansluiting.



Inschrijvingen

Inschrijven tot 20 oktober 2010 via <http://nascholing.wirisonline.net/wisk3.htm>
of

deze inschrijvingsstrook opsturen naar Mathelo, Bosveldstraat 7, 9230 Wetteren

Naam

Straat: Nr/bus

Postnr: Gemeente:

E-mail:

Instelling:

Straat: Nr/bus

Postnr: Gemeente:

E-mail:

Telefoonnummer:

De totale bijdrage van € wordt:

door 1 deelnemer overgemaakt

door de school overgemaakt op

rekeningnummer BE26 7330 2107 8029 t.a.v. Wirisonline met vermelding van naam van de school, postnummer en e-mailadres van één deelnemer

Bij meerdere deelnemers, deze strook kopiëren

Prijs eerste deelnemer € 60

Prijs tweede deelnemer € 30

Prijs vanaf derde deelnemer € 20