

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

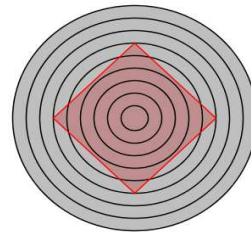
Leerlingenwerkbladen de stelling van Pythagoras met interactieve bewijzen. Driehoeksmeting in een rechthoekige driehoek. De goniometrische verhoudingen. Toepassingen.

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...

Geplande online nascholingsessies 2009-2010

- Interactieve werkbladen met Wirisonline voor 2de graad, vanaf 12 oktober '09
- Interactieve werkbladen met Wirisonline voor 3de graad, vanaf 12 oktober '09
- Interactieve meetkunde met GeoGebra voor 1ste graad, vanaf 19 oktober '09
- Interactieve meetkunde met Geogebra voor de 2de graad, vanaf 19 oktober '09
- Nieuwe mogelijkheden GeoGebra 3.2. alle graden, vanaf 16 november 2009
- GeoGebra in de 3de graad (16-18 jaar) vanaf 18 januari 2010



MATHELO

Bosveldstraat 7
9230 Wetteren
09 368 15 70

Websites:

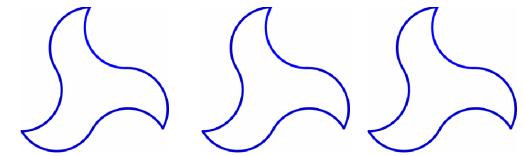
Leerplatform voor wiskunde
www.mathelo.be

Webbased CAS
www.wirisonline.net

Partners in Patterns Project
www.math.be

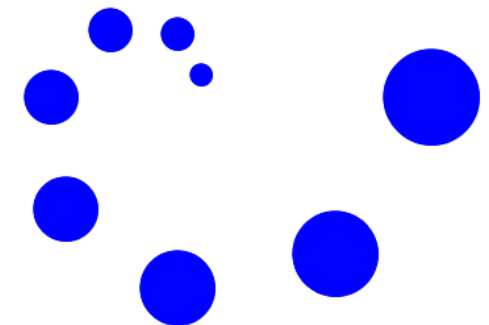
e-mail ivan.dewinne@telenet.be

Online Nascholing Wiskunde



Nascholingsessies voor wiskunde

**Interactieve
meetkunde met
GeoGebra 3.2
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 (>100 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 en webmaster van Mathelo en Wirisonline.

Data

De 10 interactieve "online" sessies worden gespreid over een periode van 10 weken.

Start in de week van 19 oktober 2009

Praktisch

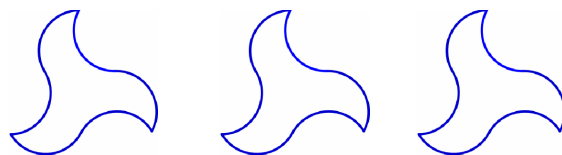
Na registratie en betaling van het inschrijvingsgeld ontvangen de deelnemers per e-mail een cursussleutel met toegang tot de webcursus.

Wekelijks worden nieuwe opdrachten, werkbladen en applets via de leeromgeving www.mathelo.be aangeboden.

Deelnemers dienen enkel te beschikken over een Internetaansluiting en moeten geen bijkomende software installeren.

Individuele begeleiding en samenwerking met andere wiskundecollega's is voorzien via helpdesk, email en het discussieforum.

Na afloop ontvangen de cursisten een deelnemingsattest.



Inschrijvingen

Inschrijven vóór 10 oktober 2009 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 733-0210780-29

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