

Overzicht uitgewerkte leerpaden voor het eerste jaar

Leerp pad 1: Inleiding

Ontdekken van de gebruiksmogelijkheden voor meetkunde van de vernieuwde versie GeoGebra 6.

Leerp ad 2: Rechten

Onderlinge ligging van rechten. Geodriehoek

Leerp ad 3: Hoeken

Indeling, meten van hoeken met geodriehoek, bissectrice, kijklijnen, kijkhoek...

Leerp ad 4: Lengte en afstand

Lengtematen, omzetting, afstand punt tot rechte, voetpunt loodlijn, midden...

Leerp ad 5: Vierhoeken

Classificatie en eigenschappen.

Leerp ad 6: Driehoeken

Indeling volgens hoeken en zijden.

Leerp ad 7: Merkwaardige lijnen

ZHZ, HZH, ZZZ, hoogtelijnen, zwaartelijnen..

Leerp ad 8: Omtrek en oppervlakte

Rechthoek, parallellogram, trapezium, ruit...

Leerp ad 9: Cirkels

Begrippen, pi, omtrek, oppervlakte...

Leerp ad 10: Ruimtmeetkunde

Visualiseren, perspectieven, ligging rechten..

Mathelo nascholingsaanbod 2019-2020

Webcursussen

GeoGebra van A tot Z

Ruimtmeetkunde 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



LEERP ADEN MEETKUNDE VOOR HET EERSTE JAAR



Gratis gebruik door wiskundeleraars en hun leerlingen in 2019-2020

WWW.MATHELO.NET

Interactieve leerpaden voor meetkunde

Voor het eerste jaar van de eerste graad werden tien leerpaden uitgewerkt (15-20 lestijden) waarin de volledige leerstof meetkunde wordt behandeld.

Praktisch gebruik van het lesmateriaal

Blauwe kromme
 Rode kromme
 Antwoord

$$\frac{\pi \times (4 + 4 + 4)}{2} = 6\pi$$
$$\frac{\pi \times 12}{2} = 6\pi$$

Is de rode kromme langer of korter dan de blauwe?

Het lesmateriaal wordt als webcursus aangeboden via de leeromgeving van Mathelo en is bruikbaar op elk platform en beschikbaar voor PC, laptop, tablet, smartphone...

Ruim 200 originele GeoGebra bestanden voor meetkunde als demonstratie in de les, te downloaden als GeoGebraboek voor offline gebruik.

Leerlingen kunnen de leerpaden volledig (begeleid) zelfstandig doornemen, met dynamische GeoGebra visualisaties, uitleg begrippen, contextproblemen, oefeningen ter controle.

Het lesmateriaal sluit perfect aan bij elk handboek en elke wiskundemethode.

De leerpaden zijn ook ideaal om de leerstof te herhalen, bij afwezigheid van een leerkracht, als huiswerkbegeleiding of als remediëring.

Het lesmateriaal is 24/24 en 7/7 beschikbaar op elke locatie: thuis of op school.

Doelgroep

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

Leiding

Ivan De Winne, wiskundeleerkracht webmaster www.mathelo.net voorzitter VVWL www.vvw.be

Data

De leerpaden kunnen tijdens het schooljaar 2019-2020 doorlopend gebruikt worden, op school of thuis, op een tijdstip naar keuze.

Het lesmateriaal en de leerpaden blijven tot het einde van het schooljaar toegankelijk via het leerplatform.

Deze leerpaden worden tijdens het schooljaar 2019-2020 **GRATIS** aangeboden

Praktisch

Stap 1: inschrijving via de website www.mathelo.net
Na inschrijving ontvangt u per e-mail een bevestiging.

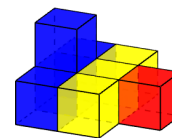
Stap 2: deelnemende leraars ontvangen per e-mail een **wachtwoord** met gasttoegang voor de leerpaden.

Stap 3: de deelnemende leraren bezorgen het wachtwoord met gasttoegang aan hun leerlingen.

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



Toon in 3D
Vooranzicht
Rechterzij aanzicht
Bovenaanzicht



5 Vierhoeken

Vierhoeken: begrijpen

Versleep in onderstaand applet de hoekpunten van de vierhoek.

Je kan de diagonalen, overstaande zijden en overstaande hoeken zichtbaar maken met de aanvinkvakjes.

Vierhoek begrijpen

Toon de diagonalen
 Toon de overstaande zijden
 Toon de overstaande hoeken

Het begrip omtrek

Indien je de afstand meet van de zijden van een veelhoek en deze afstanden optelt dan bekom je de **omtrek** van de veelhoek.

De omtrek van een vlakke figuur wordt genoteerd met de (kleine) letter **p**. Dit symbool komt van het Griekse woord **perimeter** en betekent letterlijk "rond meten".

Volgende pa

Je hebt 8% van 8%

In onderstaand applet kun je de hoekpunten van de getekende veelhoek verslepen en de "omtrek" meten.

Leerpad 10

Ruimtemeetkunde

Bij het bekijken van een kubus komen in elk van de hoekpunten een aantal ribben samen.

Bekijk hieronder de afbeelding van drie kubusvormige ijsblokjes en beantwoord daarna de vraag.



<http://pngimg.com/download/9329>

Hoeveel ribben komen er bij één kubus samen in één hoekpunt.

Jouw antwoord

Insturen