

Inhoud van het leerwerkboek

Hoofdstuk 1: Verzamelen van data

Historiek, stappenplan van een statistisch onderzoek, steekproef, populatie, numerieke- en categorische gegevens.

Hoofdstuk 2: Verwerken van data

Tellen van ruwe data, absolute-, relatieve- en cumulatieve frequenties, indelen in klassen van gegroepeerde data, klassenmiddelen, opstellen van een frequentietabel. Gebruik van ICT.

Hoofdstuk 3: Diagrammen

Grafische voorstellingen niet-gegroepeerde data; staafdiagram, dotplot, cirkeldiagram, lijndiagram en ook gegroepeerde data: histogram, frequentiepolygoon en ogief. Misleidende diagrammen... Gebruik van ICT.

Hoofdstuk 4: Centrumgetallen

Gemiddelde, mediaan en modus. Berekening van de centrumgetallen voor ruwe data en met een frequentietabel voor gegroepeerde data. Kwartielen. Gebruik van ICT.

Hoofdstuk 5: Spreidingsgetallen

Variatiebreedte, interkwartielafstand, boxplot en de vijfgetallenverzameling, uitschieters, gemiddelde absolute afwijking, variantie, standaardafwijking... Gebruik van ICT.

Hoofdstuk 6: Lineaire regressie

Onderzoek van het verband tussen twee statistische grootheden m.b.v. een spreidingsdiagram. Informeel begrip van een trendlijn, correlatie en correlatiecoëfficiënt bij een lineair verband. Gebruik van ICT.

Oefeningen en uitgewerkte oplossingen

Aansluitend bij elk hoofdstuk.

ICT-hulpmiddelen

In het leerwerkboek wordt frequent gebruik gemaakt van het rekenblad van GeoGebra en/of Excel.

Mathelo nascholingsaanbod 2022/2023

GeoGebra notitieblok en klaslokaal

Alle graden

Vlakke meetkunde met GeoGebra

Eerste graad

Ruimte meetkunde met GeoGebra

Eerste graad

Grafentheorie over knopen en bogen

Tweede graad

Beschrijvende statistiek trendlijn, correlatie

Tweede graad



MATHELO

Bosveldstraat 7

9230 Wetteren

E-mail: ivan@mathelo.net

Rekeningnummer

IBAN BE26 7330 2107 8029

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

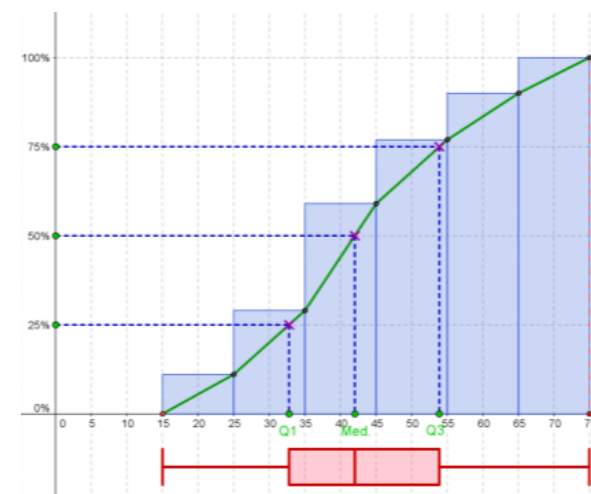
ONLINE NASCHOLING WISKUNDE

LEERWERKBOEK

BESCHRIJVENDE STATISTIEK

+

SPREIDINGSDIAGRAM

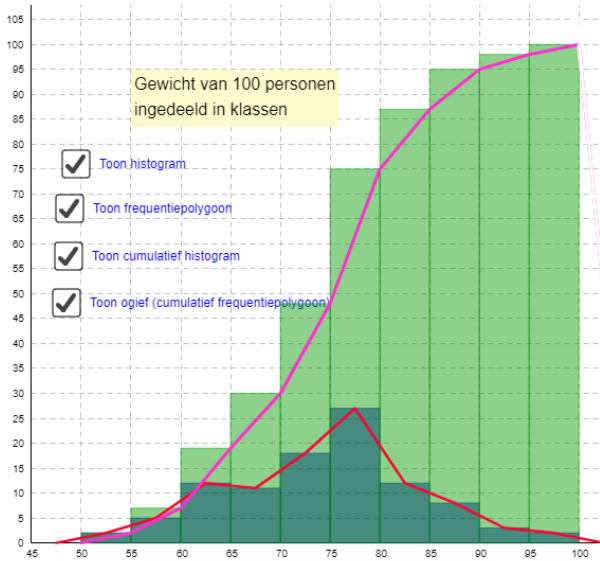


MAAK SAMEN MET ONS
DE DIGISPRONG
IN DE WISKUNDE

WWW.MATHELO.NET

Eindterm "Data en onzekerheid"

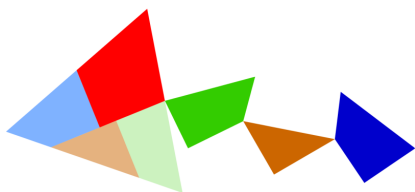
In het nieuwe leerplan voor wiskunde in de tweede graad krijgen de leerplanonderdelen **beschrijvende statistiek** en **spreidingsdiagrammen** een prominente rol. Met deze webcursus en leerwerkboek wil het team van Mathelo leerpaden aanbieden aan wiskundeleraars bij de invoering van deze leerstofonderdelen in de klaspraktijk.



Opmerking i.v.m. de dubbele finaliteit

Voor richtingen in de dubbele finaliteit wordt er geen grondige studie van spreidingsmaten verwacht. Bij het opstellen en interpreteren m.b.v. ICT van boxplots komt de interkwartielafstand wel aan bod.

Het spreidingsdiagram en trendlijn zijn ook geen onderdeel van de basisvorming in de dubbele finaliteit, maar zijn wel opgenomen bij het specifiek gedeelte voor de richting biotechnologische- en chemische technieken.



Doelgroep

Wiskundeleraars en hun leerlingen.
 Secundair onderwijs Vlaanderen; ASO/TSO/KSO
 Tweede graad; doorstroom of dubbele finaliteit.

Leiding

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

Data: schooljaar 2022-2023

Wiskundeleraars kunnen, **op een tijdstip naar keuze**, individueel of in team, op school of thuis, deze bijscholingssessies volgen als webcursus **via het internet**. Geen onnodige verplaatsingen!

Het lesmateriaal is 24/24 en 7/7 beschikbaar via het leerplatform en mag vrij gekopieerd worden voor de leerlingen (niet-commercieel gebruik).

Praktisch

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

Stap 2: betaling van het inschrijvingsgeld.

Stap 3: registratie als gebruiker.

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

Kostprijs

Eerste deelnemer van een school: €120

Prijs vanaf tweede deelnemer: €80

Leerwerkboek voor leerlingen

Syllabus met theorie, werkbladen, origineel oefenmateriaal met bijhorende verbeterleutels en een collectie interactieve GeoGebra applets.

Digitaal bordboek (nieuw)

Online beschikbaar

Klassen	ni	cni		
[40,45]	44,9	3	3	
[45,50]	49,9	8	11	
[50,55]	54,9	28	39	12,73%
[55,60]	59,9	15	54	6,82%
[60,65]	64,9	12	66	5,45%
[65,70]	69,9	11	77	5,00%
[70,75]	74,9	29	106	13,18%
[75,80]	79,9	44	150	20,00%
				21,82%
				90,00%
				5,91%
				95,91%
				3,64%
				99,55%
				0,45%
				100,00%