

Inhoud "modulair" leerwerkboek

HS 1: Eenvoudige telproblemen

Tellen met verzamelingen en boomdiagrammen. Wegendiagrammen. Wetten verzamelingenleer.

HS 2: Combinatieleer

Formules voor variaties, permutaties en combinaties. Opstellen formules. Routes van P naar Q.

HS 3: Lineaire regressie

Verband tussen twee statistische grootheden onderzoeken met een spreidingsdiagram. Informeel begrip van een trendlijn, correlatie en correlatiecoëfficiënt bij een lineair verband.

HS 4: Binomium van Newton

De driehoek van Pascal en eigenschappen. Binomiaalformule en bewijs binomium Newton.

HS 5: Kansrekening

De wet van Pascal. Experimentele kans. Wet van de grote getallen. Kansbomen en kruistabellen. Voorwaardelijke kans. Regel van Bayes. Kansen berekenen met formules combinatieleer.

HS 6: De binomiale kansverdeling

Uniforme kansverdeling en Bernoulli verdeling. Binomiale kansen berekenen. Grafische voorstelling binomiale kansverdeling.

HS 7: De normale verdeling

De normale kromme van Gauss en kenmerken. De 68 - 95 - 99,7 regel. Betekenis gemiddelde en standaardafwijking.

HS 8: Betrouwbaarheidsintervallen

Betrouwbaarheidsintervallen voor gemiddelde en populatieproportie.

HS 9: Toetsen van hypothesen

Nulhypothese en alternatieve hypothese. Fouten van type 1 en type 2. Significantie, p-waarde.

ICT-hulpmiddelen

In het leerwerkboek wordt frequent gebruik gemaakt van het grafisch rekentoestel van GeoGebra klassiek 6 en de app waarschijnlijkheidsrekenen van GeoGebra.

Mathelo nascholingsaanbod 2024/2025

Kansrekening en statistiek

Derde graad

Analyse met GeoGebra suite

Derde graad

Exact- en symbolisch rekenen met GeoGebra CAS

Tweede- en derde graad

Het notitieblok en klaslokaal van GeoGebra

Alle Graden

Beschrijvende statistiek trendlijn, correlatie

Tweede graad

Vlakke meetkunde en ruimtemeetkunde

Eerste graad



www.mathelo.net

MATHELO

Bosveldstraat 7
9230 Wetteren

E-mail: ivan@mathelo.net

Rekeningnummer

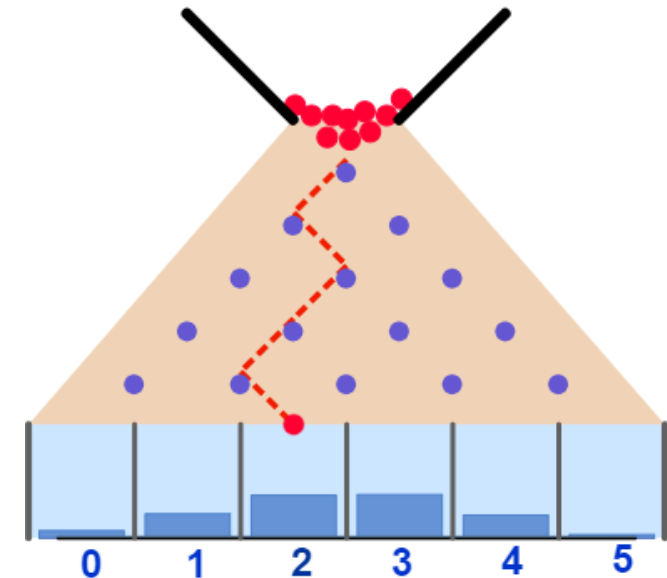
IBAN BE26 7330 2107 8029

Je kan ons ook volgen via
www.geogebra.org/u/ivandewinne

ONLINE NASCHOLING WISKUNDE

LEERWERKBOEK

KANSREKENING EN STATISTIEK IN DE DERDE GRAAD



MAAK SAMEN MET ONS
DE DIGISPRONG
IN DE WISKUNDE

WWW.MATHELO.NET

Minimumdoelen en specifieke doelen kansrekenen en statistiek

In het vernieuwde pakket minimumdoelen en specifieke doelen voor wiskunde in de derde graad zijn kansrekenen en statistiek verplichte onderdelen. Afhankelijk van de gekozen richting zijn deze doelen "minimaal" in de basisvorming tot erg uitgebreid met de specifieke doelen.

De leerlingen bepalen kansen met behulp van kruis-tabellen, boomdiagrammen en de wet van Laplace.

De leerlingen leggen in concrete situaties het verschil uit tussen samenhang en causaliteit.

De leerlingen berekenen kansen bij een normaal verdeelde kansvariabele.

De leerlingen gebruiken de normale verdeling als continu model bij gegeven data.

De leerlingen lossen telproblemen op met en zonder herhaling, waarbij de volgorde al dan niet van belang is.

De leerlingen berekenen en interpreteren kansen met behulp van de binomiale verdeling.

De leerlingen analyseren het verband tussen twee numerieke grootheden met een spreidingsdiagram.

De leerlingen leggen in betekenisvolle situaties de betekenis uit van nulhypothese, alternatieve hypothese, significantieniveau en p-waarde.

De leerlingen leggen in betekenisvolle situaties de betekenis uit van betrouwbaarheidsniveau,

"Modulair" leerwerkboek

Om te voldoen aan de minimumdoelen en de specifieke doelen voor leerlingen in een bepaalde richting maak je als wiskundeleraar zelf een keuze uit de aangeboden hoofdstukken.

Je betaalt slechts één keer de toegang tot het online lesmateriaal om dit vervolgens gratis ter beschikking te stellen van jouw leerlingen.

Doelgroep

Wiskundeleraren en hun leerlingen.
Secundair onderwijs: derde graad, D finaliteit.

Leiding

Ivan De Winne, GeoGebra ambassadeur,
voorzitter Vlaamse vereniging wiskundeleraars,
webmaster www.mathelo.net.

Schooljaar 2024 -2025

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

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

Praktisch

Stap 1: inschrijving via het Mathelo leerplatform
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 eenzelfde school: € 120

Prijs vanaf tweede deelnemer: € 80

GRATIS leerwerkboek voor leerlingen

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

Oefeningen en uitgewerkte oplossingen

Aansluitend bij elk hoofdstuk.

GeoGebra applets gebundeld in GeoGebraboek

GeoGebra

