

An orange diagonal slash is positioned to the left of the title text.

Conceptexamenprogramma gecijferdheid vmbo

Helbertijn Luijt
Sander de Groot
Madeleine Vliegenthart

Praktiq vmbo Goes
Praktiq vmbo Goes
SLO

/ Leerlingen

Specifieke
doelgroep

Die geen wiskunde volgen

2F-norm wordt getoetst

Hebben vaak rekenangst en negatieve ervaringen met wiskunde

Wiskundige attitude en mindset

Onderwijs in één van de volgende profielen

Vmbo-bb en vmbo-kb vmbo-gl

- Zorg en welzijn
- Horeca, bakkerij en recreatie
- Economie en ondernemen
- Dienstverlening en producten

Vmbo-tl

- Zorg & welzijn
- Economie

Fase van beproeven

2025-2026

12 scholen

25 docenten

Schoolleiderstraject

Aanpassen programma naar aanleiding van ervaringen

Definitief conceptexamenprogramma: september 2026

Invoering na politieke besluitvorming

Onderzoeksvragen

1. Passen de inhoud en uit de conceptexamenprogramma's gecijferdheid bij het adequaat toerusten van leerlingen op participatie in de maatschappij?
2. Hoe borg je onderwijs en afsluiting van de conceptexamenprogramma's gecijferdheid in het vmbo-curriculum? (OCW-scenario's)
3. Wat is een passende afsluiting van dit vak als alternatief voor de huidige rekentoets voor de leerlingen?

Probleem oplossen

De leerling lost in een **concrete situatie** een eenvoudig probleem op waarin verhoudingen en/of procenten een rol spelen.

De leerling lost in een **concrete situatie** een eenvoudig probleem op waarin grootheden, maten, aantallen, eenheden en/of hun representaties een rol spelen.

De leerling lost in **concrete situaties** een eenvoudig probleem op waarin grafische representaties van data (of gemiddelden kg/gltl) een rol spelen

De leerling lost in een **concrete situatie** een eenvoudig probleem op waarin tabellen en grafieken een rol spelen.

De leerling lost in een **concrete situatie** een eenvoudig probleem op met de omtrek, oppervlakte en inhoud van meetkundige figuren.

De leerling lost in **concrete situaties** een eenvoudig probleem op met routes.

/ Thema's gecijferdheid

- Financiële gecijferdheid
- Gezondheid
- Burgerschap
- Wiskundige representaties in de wereld om je heen
- Gecijferdheid in andere vakken
 - Andere avo-vakken zoals, aardrijkskunde, economie
 - Beroepsgerichte vakken (vmbo-bb, -kb, -gl)
 - Praktijkgerichte programma's (vmbo-tl)

Toetsing en beoordeling

Twee varianten van beoordelen en afsluiten in het beproeven worden onderzocht

1. Het afsluitend *assessment* bestaat uit praktische opdrachten die je mondeling en/of schriftelijk door leerlingen individueel of in groepjes laat uitvoeren en beoordeelt
2. Het *portfolio* bestaat uit het verzamelen van bewijsmateriaal van opdrachten en taken uitgevoerd tijdens de lessen voor in het leerlingdossier: het portfolio.

Eén van de vaste onderdelen van het assessment en portfolio is een aantal schriftelijke opgaven (toets) die de leerling individueel maakt aan het einde van een lesperiode.
Aangeleverd door Cito.

/ Kenniskaart

Lengte

1 meter (m) = 100 centimeter (cm)

1 kilometer (km) = 1000 meter (m)

Inhoud

1 liter (l) = 1 dm³

1 liter (l) = 1000 milliliter (ml)

Gewicht

1 kilogram(kg) = 1000 gram (g)

1 gram (g) = 1000 milligram (mg)

1 ton = 1000 kilogram (kg)

Tijd

1 minuut = 60 seconden

1 uur = 60 minuten

1 week = 7 dagen

1 dag = 24 uur

1 jaar = 365 dagen

1 jaar = 52 weken

Overig

Kilo = 1 000

Ton in geld = € 100 000

Ton in gewicht = 1000 kg

Voorbeelden & ervaringen



/ Praktiq Goes – Start

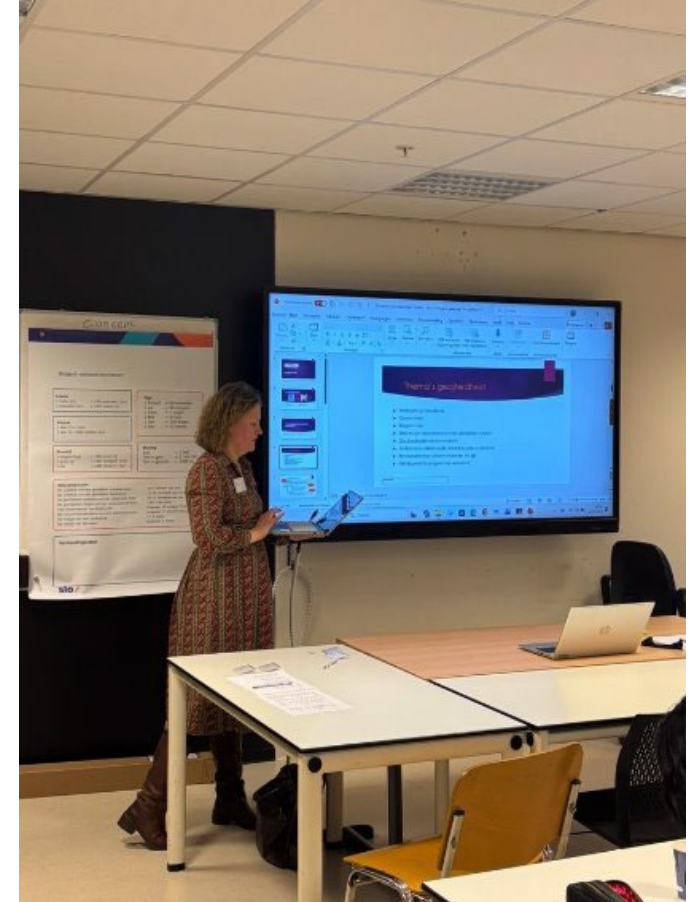
Praktiq

- Assessment of portfolio
- Brainstorm SLO
- Lessen naar aanleiding van deze brainstorm
- Zoekende in vormgeving en invulling
- Brainstorm op school
- Ontwikkelen
- Dagje uit



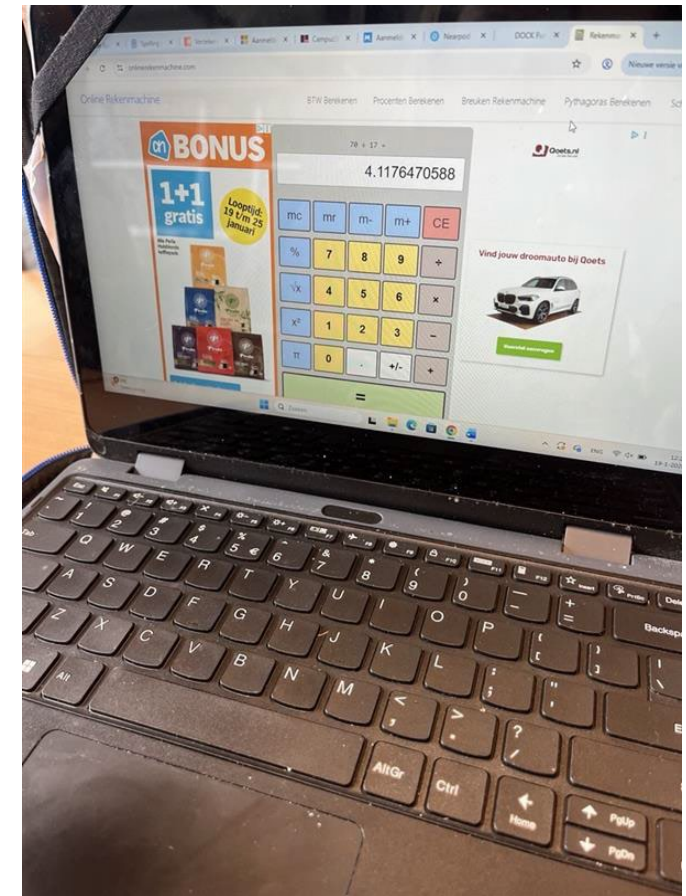
Praktiq Goes – In de praktijk

- Materiaal bedacht
 - Klarna
 - Dagje Breda
- Uitdaging eindtermen
- CITO voorbeeld opgaven
- Voorlichting Scalda
- Leerlingen
- Portfolio
- Wens: Echte opdrachtgevers



Praktiq Goes – Tips en tops

- Gewoon doen
- Durven loslaten binnen kaders
- Andere manier van werken
- Andere vakgroepen
- Samenwerken met andere scholen
- Controle loslaten
- Enthousiaste leerlingen
- Onbewust bekwaam naar bewust bekwaam



Korte schets van de les

In deze praktische opdracht gaat de leerling actief aan de slag met sport en rekenen. Hij/ zij verzamelt gegevens tijdens een sportactiviteit en gebruikt die om berekeningen te maken, grafieken te tekenen en conclusies te trekken over prestaties.



Context

- PO gecijferdheid + sport
- Leerlingen meten, rekenen, analyseren en presenteren
- *Doel: gecijferdheid toepassen in praktijk*



Didactische keuzes

- Rollen → iedereen actief
- Echte data → betekenisvol rekenen
- Voorspelling vooraf → vergelijken & reflecteren

Wat te doen?

01

Meetbare onderdelen kiezen

Leerlingen selecteren minimaal drie meetbare onderdelen om inzicht te krijgen in prestaties.

02

Voetbal prestatievariabelen

Variabelen zoals doelpunten, balbezit en afstand geven inzicht in individuele- en teamprestaties bij voetbal.

03

Basketbal prestatievariabelen

Scores, rebounds en speeltijd zijn relevante variabelen om basketbalprestaties te meten.



Spelen en meten

04

Wedstrijdduur en activiteit

Teams spelen ongeveer tien minuten, waarbij fysieke activiteit centraal staat tijdens de wedstrijd.

05

Meetinstrumenten gebruiken

Data-analisten gebruiken een stopwatch, stappenteller en observatielijsten om nauwkeurige gegevens te verzamelen.

06

Belang van precisie

Precieze metingen van tijd, afstand en acties zijn essentieel voor betrouwbare data en goede observatie.



/ Van materiaalontwikkeling naar programmabijstelling

Gecijferdheid

1. Financiële gecijferdheid
2. Gezondheid
3. Burgerschap
4. Wiskundige representaties in de wereld om je heen
5. Gecijferdheid in andere vakken

1. Wiskundige concepten
2. Wiskundige denk-
werkwijzen
3. Wiskunde en de wereld

Definitief concept
examenprogramma

*Materiaal ontwikkeling
Beproeven in de klas*

*Ervaringen
Aanpassingen eindtermen*

1. Aanpassen programma naar aanleiding van ervaringen
2. Definitief conceptexamenprogramma: september 2026
3. Invoering na politieke besluitvorming

Madeleine Vliegenthart m.vliegenthart@slo.nl