

Uitgangspunten rekenmateriaal Getal & Ruimte

Havo – vwo (onderbouw en Tweede Fase)

Rekenlijnen

Vanaf 2012 biedt Getal & Ruimte vernieuwde rekenboeken en digitale rekenmateriaal in één rekenlijn voor havo en vwo, met in de onderbouw één rekenboek per leerjaar en een aparte rekenboek voor de Tweede Fase. Deze rekenlijn sluit aan op het niveau 3F van de rekentoets.

Domeinen

Het Referentiekader van rekenen biedt vier domeinen: Getallen, Verhoudingen, Verbanden en Meten/Meetkunde. In de onderbouw ligt het accent op de domeinen Getallen en Verhoudingen en het domeinonderdeel Metriek stelsel. In de onderbouw worden Meetkunde en Verbanden immers al uitgebreid behandeld in de wiskundeboeken. In het rekenboek van de Tweede Fase komen alle domeinen aan bod. Dit rekenboek is daarom ook geschikt voor leerlingen die in de bovenbouw geen wiskunde volgen.

Aansluiting wiskundeboeken

De rekenlessen in de eerste klas sluiten aan op de wiskundeboeken. De onderwerpen komen in de rekenboeken pas aan bod nadat ze in de wiskundeboeken behandeld zijn.

Referentieniveaus

In de havo/vwo boeken wordt in de onderbouw op drie rekenniveaus gewerkt: 1F (eerste klas), 2F (tweede klas) en 3F (derde klas). Tevens worden niveaus 1F en 2F onderhouden. Met het rekenboek voor de Tweede Fase kunnen de leerlingen deze niveaus onderhouden. Ook wordt de leerstof dan uitgebreid naar de vier domeinen.

Opbouw rekenboek

De rekenboeken in de onderbouw zijn verdeeld in 3 blokken. Elk blok is opgebouwd uit zes rekenlessen van twee pagina's. De leerling kan een rekenles in één lesuur (50 minuten) doorwerken. Hij sluit een blok altijd af met een diagnostische toets en een herhalingsles. In de Tweede Fase is het rekenboek verdeeld in vijf hoofdstukken (Meten en Meetkunde worden vanwege de omvang in twee aparte hoofdstukken aangeboden). Een hoofdstuk bevat meerdere paragrafen; één paragraaf beslaat twee pagina's en past in één lesuur. Ieder hoofdstuk wordt afgesloten met één of meer herhalingsparagraaf. Achter in het boek staan gemengde opgaven voor een extra voorbereiding op de rekentoets.

'Kale' en contextopgaven

De verplichte rekentoets zal zowel contextloze ('kale') opgaven als contextopgaven bevatten. Het vernieuwde rekenmateriaal bevat daarom vanaf leerjaar 1 een mix aan van 'kale' en contextrijke opgaven die goed aansluiten op de rekentoets.

Rekenmachine

In de verplichte rekentoets moeten de leerlingen de opgaven op rekenniveau 1F zonder rekenmachine maken. De rekenboeken in de onderbouw zijn daarom rekenmachinevrij. In de Tweede Fase wordt er, afhankelijk van de aard van de opgave, met en zonder rekenmachine gewerkt.

Proefwerken

Naast de diagnostische toetsen wordt bij elk blok ook een proefwerk (Wordbestand) beschikbaar gesteld voor de docent.

Naadloos schakelen tussen boek en kit

In de nieuwe Leerlingenkit Rekenen (zie verder in dit document) is het digitale rekenmateriaal gekoppeld aan het rekenboek. U kunt naadloos schakelen tussen het rekenboek en het digitale materiaal, afhankelijk van uw situatie. Kunt u over een computerlokaal beschikken of geeft u de leerlingen huiswerk? Dan is de Leerlingenkit Rekenen ideaal. Zijn alle computers bezet? Geen probleem: in dat geval zet u uw leerlingen met het rekenboek aan het werk.

Nieuw: Leerlingenkit Rekenen!

Het digitale rekenmateriaal wordt ingrijpend veranderd. In de nieuwe Leerlingenkit Rekenen zijn de ICT-mogelijkheden uitgebreid met automatisch gegenereerd oefenmateriaal dat gekoppeld is aan het digitale rekenboek. Daarmee kan de leerling onbepaald oefenen op zijn eigen tempo en niveau. Dit bevordert de zelfstandigheid van de leerling op een leuke en motiverende manier.

Voor ieder rekenboek is er een Leerlingenkit Rekenen.

De Leerlingenkit Rekenen bevat alles wat de leerling nodig heeft om zich op de rekentoets te voorbereiden:

- random gegenereerde opgaven met voorbeelden en feedback
- instructievideo's bij de lastige sommen en theoriestukken
- diagnostische toetsen
- de rekenboeken in digitale vorm
- overzichtelijke navigatie: alle opgaven en theorieën zijn gekoppeld aan de pagina's van het rekenboek

Ook nieuw: Docentenkit Rekenen!

Voor de docent is er de Docentenkit Rekenen. Deze bestaat onder andere uit:

- presentatiemodule met de digitale versie van alle rekenboeken
- de inhoud van de Leerlingenkit Rekenen
- PowerPoints bij lastige sommen of stukken theorie
- proefwerken
- antwoorden
- docentenhandleiding
- de mogelijkheid om voor uw leerlingen (al dan niet individueel) digitale opgaven in te plannen
- heldere voortgangsrapportage