

Nieuwe methoden voor Wiskunde 12-16

M. Meeder / H. Pouw

Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, Amsterdam

Inleiding

De Samenwerkingsgroep Wiskunde 12-16 is een samenwerkingsverband van proefschole, hogeschole, enkele universitaire lerarenopleidingen, SLO, CITO, Freudenthal Instituut en het APS. Het APS heeft de coördinatie van deze groep. Binnen deze SW 12-16 wordt gewerkt aan de ondersteuning van wiskundelerares en scholen bij het invoeren van het nieuwe programma wiskunde en de basisvorming. Conferenties over het kiezen van een nieuwe methode maken deel uit van het ondersteuningsaanbod van de SW 12-16.

Een veel gehoorde vraag tijdens de voorlichting over het nieuwe leerplan wiskunde is: 'Zijn de nieuwe boeken op tijd klaar?' Het antwoord is 'Ja, de nieuwe boeken zullen er per 1 augustus 1993 zijn!' De bekende wiskunde methoden komen dan met delen voor de eerste klas, die zijn afgestemd op het nieuwe programma en er zullen ook enkele nieuwe methoden op de markt komen.

Overzicht en korte typering

Getal en Ruimte (Educaboek)

Een oude, vertrouwde methode voor vbo, mavo, havo en vwo. Met het oog op de invoering van de basisvorming zijn de delen voor klas 1 geheel herzien. De methode kenmerkt zich door een stap-voor-stap-aanpak, mogelijkheden voor gedifferentieerd werken en een heldere scheiding tussen theorie en opgaven.

Moderne Wiskunde 6e editie (Wolters-Noordhoff)

Een bekende methode, die met een geheel nieuwe editie voor vbo tot en met vwo komt. Kenmerkend zijn het stapsgewijze en inzichtelijke werken aan wiskunde, de opdrachten die prikkelen tot eigen denkwerk en het overzicht door samenvattingen en kennen- en kunnenlijstjes. Nieuw zijn de differentiatiemogelijkheden.

Netwerk (Wolters-Noordhoff)

Een nieuwe methode geschikt voor vbo tot en met vwo. De delen 1 vbo-mavo en 1 mavo-havo-vwo bevatten dezelfde leerstof, maar worden op een andere manier ge-

presenteerd. De methode vraagt weinig lesvoorbereiding door de overzichtelijke opbouw. De nieuwe leerstof wordt stapsgewijs uitgelegd.

Realistische Wiskunde (Malmberg)

Een nieuwe, volledige methode speciaal ontwikkeld voor de Basisvorming, die past op het nieuwe leerplan Wiskunde. Het is een doelgerichte methode met bruikbare en motiverende wiskunde. De methode is samengesteld door ervaren leerkrachten en lerarenopleiders en is volledig uitgetest in klassensituaties.

De Wageningse Methode

Een methode voor mavo, havo en vwo bestaande uit losse werkboekjes voor havo/vwo (dertien boekjes voor leerjaar 1) en leerboeken met knipblok voor mavo/havo. Kenmerkend voor de methode is dat inzichtelijk leren en zelf ontwikkelen centraal staan en dat de teksten probleem georiënteerd zijn en meestal in contexten worden aangeboden. De teksten zijn niet van achter het bureau geschreven, maar terdege uitgetest in de klas.

Wiskunde Lijn VMHV (Jacob Dijkstra)

Ook deze methode komt met een nieuwe editie voor de Basisvorming en het nieuwe leerplan. Karakteristiek zijn het evenwicht tussen contexten en wiskundige methoden, en verder de duidelijkheid van leerdoelen en lange leerlijnen. De methode maakt differentiatie in didactiek en naar niveau goed mogelijk en is beproefd in de dagelijkse lespraktijk. Er is een apart boek voor vbo(i).

Wiskunde Lijn VBO (i) (Jacob Dijkstra)

De methode is samen met docenten speciaal geschreven voor het vbo-ivbo en biedt een eigen onderwijsroute voor dit schooltype. De didactiek is gebaseerd op het banend wiskunde-onderwijs. De leerstof is zo verdeeld dat de leerlingen in vier jaar het nieuwe B-programma en de kerndoelen kunnen bereiken.

Wiskunde en Praktijk (Educatief)

Een methode wiskunde voor de basisvorming die volledig aansluit op de kerndoelen. Er is een versie vbo/mavo

en een versie mavo/ havo/vwo. De methode sluit nauw aan bij het basisonderwijs en de huidige haalbare praktijk van het lesgeven.

Wiskunde voor 12-16 (SMD)

Een geheel nieuwe methode speciaal geschreven op het nieuwe leerplan en de kerndoelen wiskunde. Nieuwe leervormen, zoals zelfontdekkend leren, worden gecombineerd met vertrouwde aspecten zoals het mathematiseren via een gesloten vraagstelling. Er is een duidelijke structuur voor leerling en docent en er is gezorgd voor voldoende oefenmateriaal.

AanZet (Versluys)

AanZet is een pakket leermiddelen en onderwijsdiensten dat aan de wensen van individuele vaksecties kan worden aangepast, nadat daarover afspraken zijn gemaakt tussen de betrokken vaksectie en het ontwikkelteam. Het biedt ruimte en daagt uit tot ontplooiing. Passend bij het materiaal zal ondersteuning geboden worden bij het gebruik in de klasse- en schoolpraktijk.

Methodekeuze conferenties

De meeste wiskundesecties staan voor de lastige opgave in het voorjaar van 1993 een keuze te maken uit één van de aangeboden methoden. Deze opgave is des te lastiger, omdat er van de meeste nieuwe methoden alleen de delen voor de eerste klas zijn. Bovendien is het aanbod van vernieuwde of nieuwe methoden zo groot dat het moeilijk kiezen is voor de sectie. Daarom worden dit voorjaar op grote schaal methodekeuze conferenties georganiseerd. Samen met de uitgevers hebben wij een programma gemaakt waarbij wiskundesecties zich kunnen oriënteren op de beschikbare methoden.

Het programma van de methodekeuze conferenties bestaat grofweg uit drie delen. In de ochtend wordt aandacht besteed aan het ontwikkelen van criteria bij het kiezen van een methode en aan het verhelderen van het keuzeproces. Tijdens de lunchpauze en in de middag is er een markt, waar de uitgevers zich presenteren.

Ook producenten van leermiddelen en andere instellingen die de wiskundeleraar iets te bieden hebben, zijn uitgenodigd op deze markt aanwezig te zijn. 's Middags zijn er werkgroepen waarin uitgevers hun leerboeken

presenteren. Elke deelnemer kan achtereenvolgens drie werkgroepen bijwonen.

Op donderdag 7 januari heeft in de Jaarbeurs in Utrecht de eerste conferentie al plaats gevonden. De volgende bijeenkomsten zijn:

Maandag	25 januari	1993	Groningen
Dinsdag	26 januari	1993	Eindhoven
Woensdag	27 januari	1993	Amsterdam
Donderdag	28 januari	1993	Rotterdam
Vrijdag	29 januari	1993	Tilburg
Maandag	08 februari	1993	Zwolle
Dinsdag	09 februari	1993	Nijmegen
Donderdag	11 februari	1993	Middelburg
Vrijdag	12 februari	1993	Sittard

Als u aan één van deze conferenties wilt deelnemen, dan kan dat. De kosten zijn f 45,- per deelnemer. Voor dit bedrag ontvangt u ook het boek: 'Het kiezen van een wiskunde methode bij het nieuwe leerplan'.

Naar aanleiding van deze conferenties is een boek samengesteld waarin uitvoerige portretten zijn opgenomen van alle tien methoden, aangevuld met relevante zakelijke informatie. Verder wordt in dit boek aandacht besteed aan het kiezen van een methode binnen een schoolorganisatie. Er worden handreikingen gedaan aan de hand waarvan secties eigen criteria kunnen ontwikkelen voor het kiezen van een goede methode. Dit boek is voor deelnemers aan de conferentie inbegrepen bij de kosten. Voor anderen is het voor f 15,- te bestellen bij het APS.

U kunt zich schriftelijk aanmelden voor deelname aan de conferentie met vermelding van uw naam, adres, schooladres en gewenste plaats en datum van uitvoering bij:

Algemeen Pedagogisch Studiecentrum
t.a.v. Bertina Nieuwenhuizen
Postbus 7888
1008 AB Amsterdam

Aanmelden kan tot één week voor de dag van de bijeenkomst. Ook het boek kunt u bij bovenstaand adres schriftelijk bestellen.