


# Cursus Rekenspecialist


Amarantis  
derde bijeenkomst  
2 november 2010


## Hyves


'Always in touch with your friends'




 Leden Nederland: 8,5 mln

 Leden mondiaal: 10,5 mln

 Opgericht: 2004

 Omzet: 20 mln per jaar


 Werknemers: 150


- 5,5 miljoen van de 8,5 miljoen Nederlanders met een profiel komen elke maand ten minste een keer kijken op de site, aldus Hyves zelf. Hyves koestert de Nederlandse markt; het wil de lokale variant van Facebook zijn.
- Het grootste probleem van Hyves is het imago; niet hip genoeg, voor scholieren, en daarmee kinderachtig. Een beeld dat Hyves te vuur en te zwaard bestrijdt; de gemiddelde leeftijd van de 'Hyver' is 31, bezweert het bedrijf elke keer opnieuw. De site is wel 'meer SBS en minder VPRO geworden', aldus CEO Marc de Vries.


## Facebook


'Met Facebook ben je verbonden en deel je alles met iedereen in je leven'




 Leden Nederland: 3 mln

 Leden mondiaal: 500 mln

 Opgericht: 2004

 Omzet: 800 mln per jaar


 Werknemers: 1000


- Het netwerk Facebook heeft meer dan 500 miljoen leden wereldwijd, van wie de helft elke dag inlogt. Gezamenlijk brengen al die leden per maand meer dan 700 miljard minuten op Facebook door. Het vermogen van oprichter Mark Zuckerberg (26) wordt geschat op 6,9 miljard dollar.
- Die cijfers voeden de verwachting dat Facebook de marktleiderspositie van Hyves in Nederland zal overnemen. Het hipere, internationale imago zou daarbij moeten helpen. Maar zover is het nog lang niet. Beide netwerken groeien nog altijd even snel, maar de 3 miljoen Nederlandse 'Facebookers' brengen beduidend minder tijd per maand op hun netwerk door dan Hyvers.

## LinkedIn


'Relationships matter'




 Leden Nederland: 2 mln

 Leden mondiaal: 75-100 mln

 Opgericht: 2003

 Omzet: ?

 Werknemers: 350

- LinkedIn is de zakelijke broer van netwerken als Facebook en Hyves. Gebruikers plaatsen hun cv, voegen hun zakelijke contacten toe en zoeken in hun netwerk naar nieuwe opdrachten. De site is een goudmijn voor headhunters en werkzoekenden.
- Nederland kent relatief gezien het hoogste aantal LinkedIn-profielen ter wereld. Volgens het bedrijf heeft meer dan de helft van alle zakelijke professionals een account op de site. Begin 2010 opende het netwerk een kantoor in Amsterdam.

Maandag

## Didactische tip

01

11

10

- Begin de les met een bericht uit de krant
- Doel: laten zien dat er bij het lezen van berichten 'gerekend' moet worden

- Varianten:
  - zelf een opgave bedenken bij een bericht;
  - collage van getallen, grafieken etc uit de krant

# programma

Vier middagen

- De kaders
- De rekendidactiek
- De praktijk
- Verdiepingsonderwerp en beleid 2010-2013

# Programma 3<sup>e</sup> bijeenkomst rekenen in de eigen praktijk

- Inleiding en huiswerk (15 min)
- Visie op rekenen (45 min)
  - Activiteit: muurtje bouwen
- Rekenen in de praktijk (30 min)
  - Activiteit: congres organiseren
- De drieslag rekenen (30 min)
  - presentatie
- Rekenen vormgeven (60 min)
  - Activiteit: drieslag uitwerken
- Vooruitblik laatste bijeenkomst (30 min)

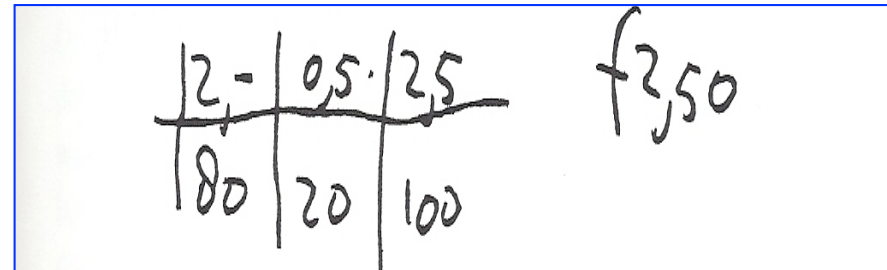
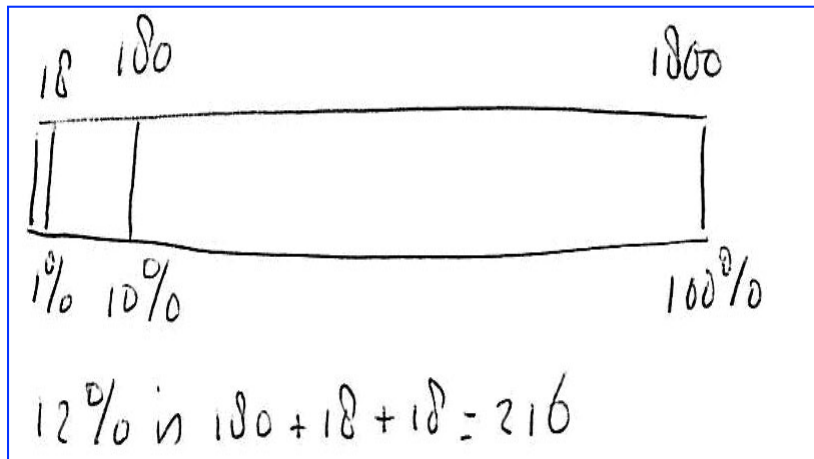
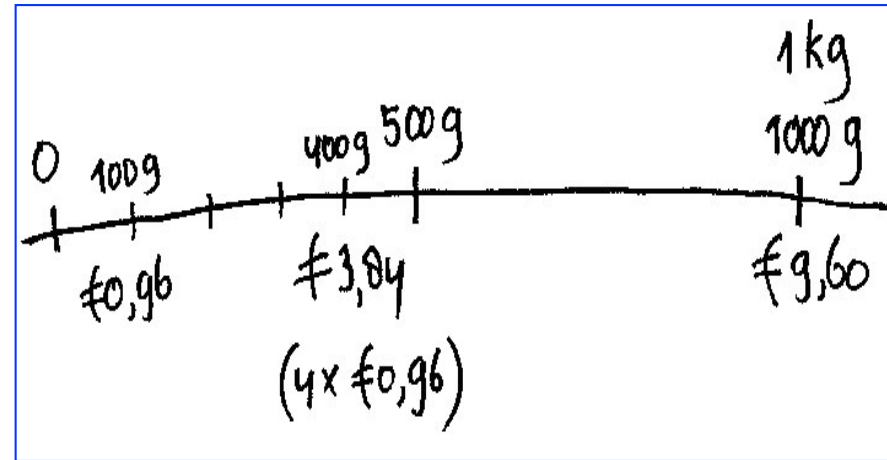
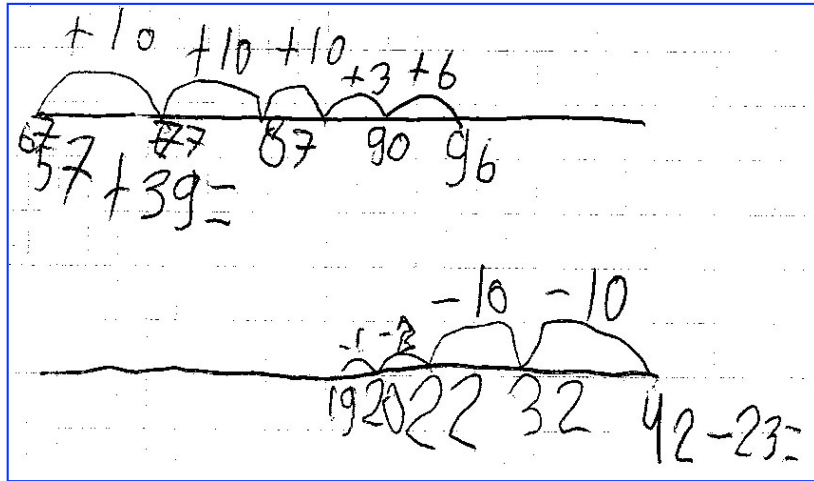
# doel

- Kennis van drieslagmodel functioneel rekenen; inzicht in en handvaten voor uitwerking van drieslagmodel in eigen school/opleiding en voor het verrijking van het rekenonderwijs 'naast' de methode.

# Huiswerk

- Onderzoek de rol van modellen en contexten in je eigen methode voor breuken, procenten en verhoudingen. Neem een voorbeeld mee
- Voorbereiding volgende keer ‘de praktijk’:
  - Ga in de eigen opleiding op zoek naar voorbeelden van of aanknopingspunten voor rekenen. Denk bijvoorbeeld aan:
    - Kwalificatiedossier ('09/'10)
    - Gesprek met docent andere (praktijk)vakken
    - Situatie in praktijklokaal of bij ander vak (maak bijv. foto)
    - Een ‘ding’ uit de opleiding uit ander vak: werktekening, tabel, meetinstrument .....
  - Neem voorbeeld(en) volgende keer mee
  - Neem je eigen rekenmethode mee (als je die hebt)

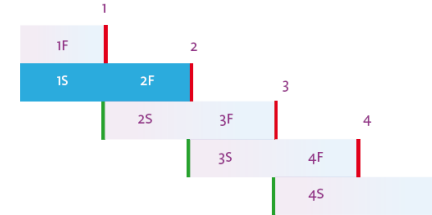
# modellen





Rekenonderwijs op je eigen  
opleiding of school

# De kaders.....



- Het wettelijk kader
- **Het kader van Amarantis**
- Het kader en de visie van je eigen school of opleiding
- Kenmerken van je leerlingen of deelnemers
- **Je eigen visie op rekenen**
- .....

# Amarantis en rekenen

# implementatieplan

Deltaplan rekenvaardigheden

‘daar kun je op rekenen’

Amarantis visie en kaders rekenbeleid  
(november 2009)

# Uitgangspunt 1

- In het vo/mbo wordt de combinatie van 'kaal rekenen' en realistisch rekenen gebruikt om de reken vaardigheden aan te leren.

a.  $\frac{5}{33} + \frac{9}{22} =$

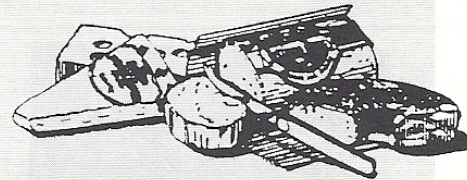
b.  $\frac{7}{24} - \frac{3}{16} =$

c.  $\frac{13}{12} + \frac{4}{15} =$

d.  $\frac{4}{9} \times \frac{4}{11} =$

e.  $\frac{7}{5} : \frac{5}{7} =$

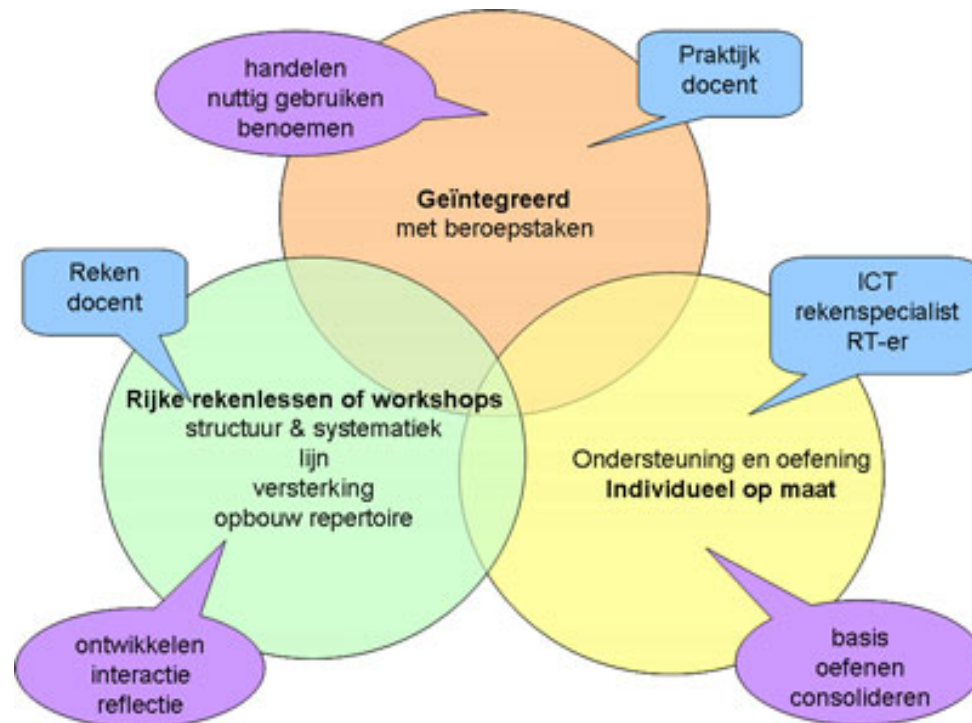
Kazen uit  
verschillende landen  
met meer dan  
20% korting.



Bettine blanc geitekaas,  
Palomar, Fraissette gember,  
Brie Marco of Cheddar  
Tophat,  
vers van 't mes,  
100 gram Nú 1.99

# Uitgangspunt 2

- Het model Drieslag Rekenen is uitgangspunt voor rekenbeleid in het (v) mbo.



# Uitgangspunt 3

- Rekenlessen worden gedurende de hele opleiding gegeven om te zorgen dat een leerling aan het eind van de opleiding minimaal het vereiste referentieniveau behaalt.

# Activiteit rond visie op rekenen

Wat vind je belangrijke  
onderwerpen en waarom?

Muurtje bouwen



# Individueel

- Op het A4-tje staan uitspraken over rekenen dit zijn bouwstenen
- Lees ze en voeg eventueel uitspraken toe die je mist
- Classificeer de uitspraken naar belang:
  - Belangrijkste geef je een A
  - Iets minder belangrijke een B
  - Nog minder belangrijke een C
  - Onbelangrijke streep je door

# In vmbo of mbo groepen van 3

- Vergelijk de indelingen onderling
- Stel vast welke uitspraken door iedereen belangrijk worden gevonden
- Stel ook vast over welke uitspraken grote verschillen van mening bestaan
- Probeer samen een 'muurtje' te bouwen met de belangrijkste uitspraken onder (fundament), de iets minder belangrijke in de tweede rij van onder etc.

# Rekenen in de praktijk

Activiteit in 3-tallen  
Organiseer een congres

met dank aan jurriaan steen

# Reflectie

- Waarom aandacht besteden aan rekenen/ gecijferdheid in de praktijk?
- Wat zijn verschillen tussen 'rekenen in de praktijk' en 'rekenen op school'?

# Reflectie

- Rekenen komt voor in KD en/of bg programma -> dit kan je effectief benutten;

## Aandachtspunten

- Eisen aan opdracht/materiaal;
- Betrokkenheid (alle) docenten;
- Plaats in geheel van het rekenonderwijs;

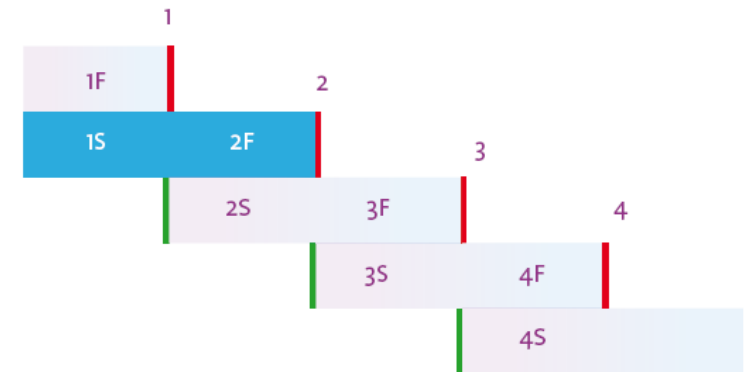
# Het drieslag model

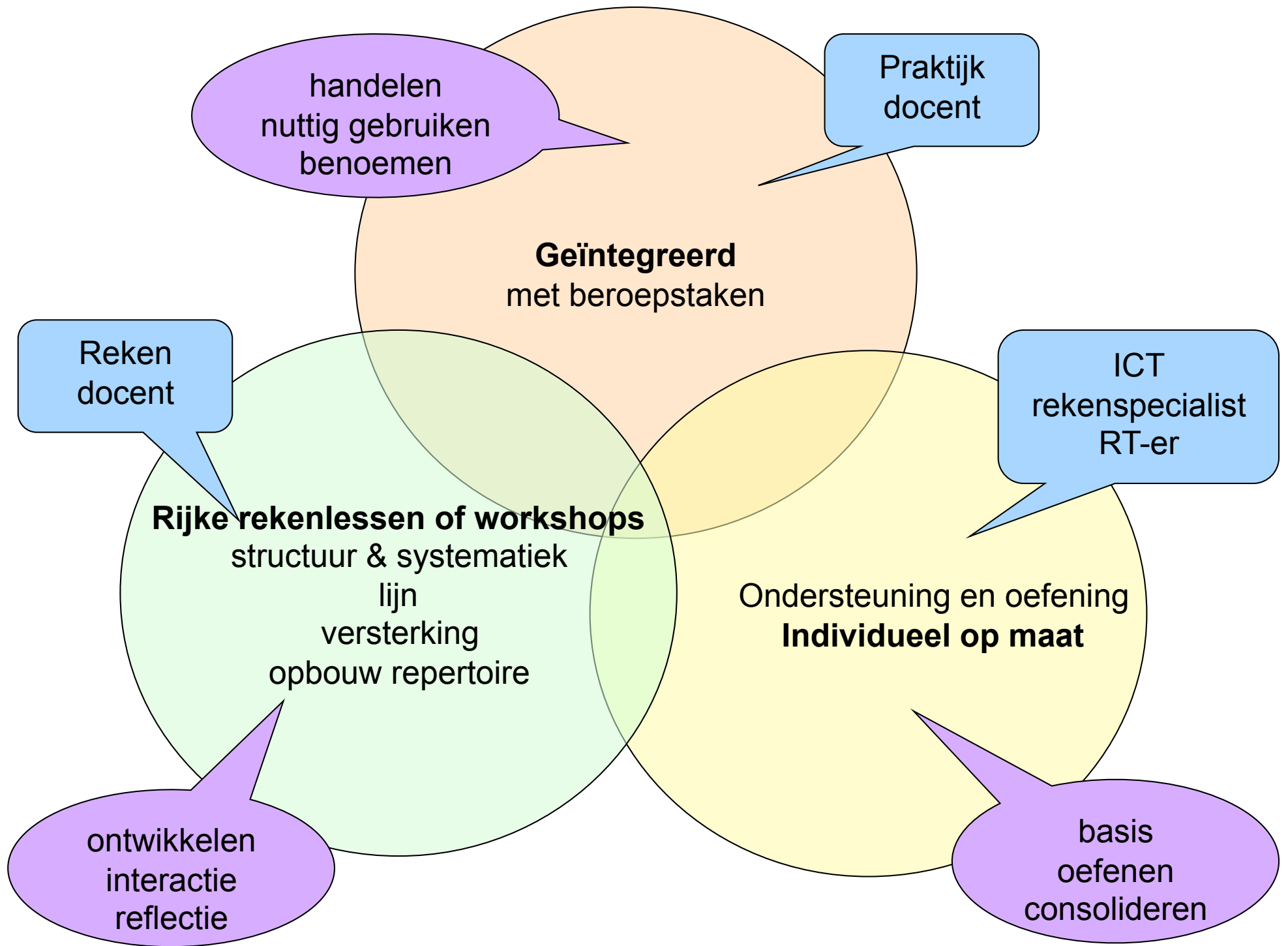
presentatie

# Achtergrond

- Rekenen voor
  - Loopbaan
  - Leren
  - Burgerschap
- Eisen
  - vanuit KD
  - vanuit referentiekader
- Drieslag taal
  - Integraal taalbeleid

Detailhandel					
Niveau 1					
Aankomend verkoopmedewerker		Getallen/ hoeveelheden, maten (G/H)	Ruimte en vorm (R/V)	Gegevensverwerking, onzekerheid (G/O)	Verbanden, veranderingen (V/V)
	Z2				
	Z1				
	Y2				
	Y1				
	X2				
X1					
Niveau 2					
Verkoper		Getallen/ hoeveelheden, maten (G/H)	Ruimte en vorm (R/V)	Gegevensverwerking, onzekerheid (G/O)	Verbanden, veranderingen (V/V)
	Z2				
	Z1				
	Y2				
	Y1				
	X2				
X1					
Niveau 3					
Verkoopspecialist <i>Voor alle uitstromen van de verkoopspecialist gelden dezelfde niveaus.</i>		Getallen/ hoeveelheden, maten (G/H)	Ruimte en vorm (R/V)	Gegevensverwerking, onzekerheid (G/O)	Verbanden, veranderingen (V/V)
	Z2				
	Z1				
	Y2				
	Y1				
	X2				
X1					



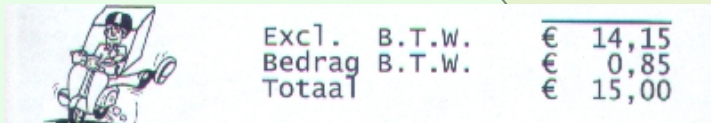




# Verschillen met taal

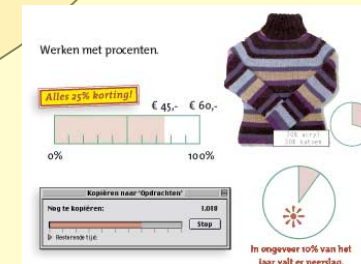
- Rekenen in mbo is minder ver dan taal
- Praktijk is niet altijd doordrenkt van rekenen
- Grote verschillen tussen opleidingen w.b. rekeneisen

Voorbeeld



## Waar en hoe procenten in de praktijk?

- Begrip
- Rekenregels
- Boven de 100%
- Procent als factor:  $\times 1,06$



## Terug naar de basis

Individueel oefenen

# Activiteit

Ontwerpen drieslag

# Huiswerk vorige keer

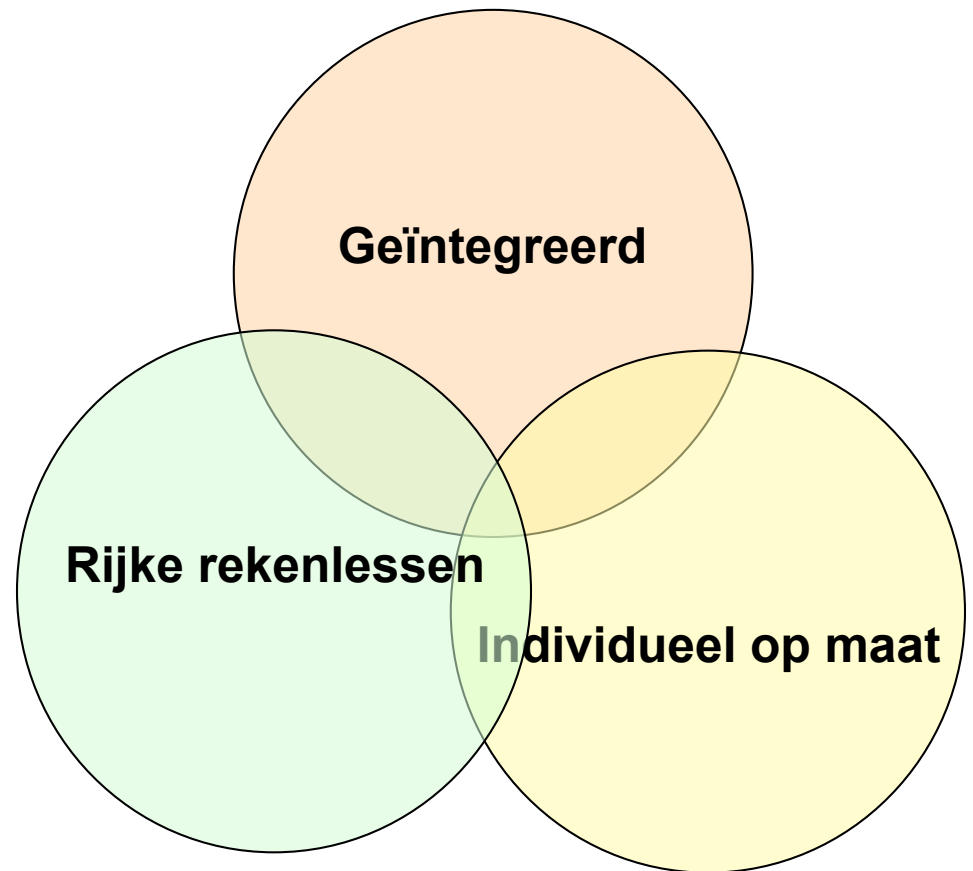
Ga in de eigen opleiding op zoek naar voorbeelden van of aanknopingspunten voor rekenen. Denk bijvoorbeeld aan:

- Kwalificatiedossier ('09/'10)
- Gesprek met docent andere (praktijk) vakken
- Situatie in praktijklokaal of bij ander vak (maak bijv. foto)
- Een 'ding' uit de opleiding uit ander vak: werktekening, tabel, meetinstrument .....

Neem je rekenmethode mee

# Werk een voorbeeld voor je eigen praktijk uit in de drieslag

- Wat gebeurt er in de praktijk?
- Wat doe je in een rijke rekenles?
- Waar verwacht je uitval en bied je ondersteuning op maat?



# Reflectie op de drieslag

# Twee invalshoeken

## Vanuit voorbeeld

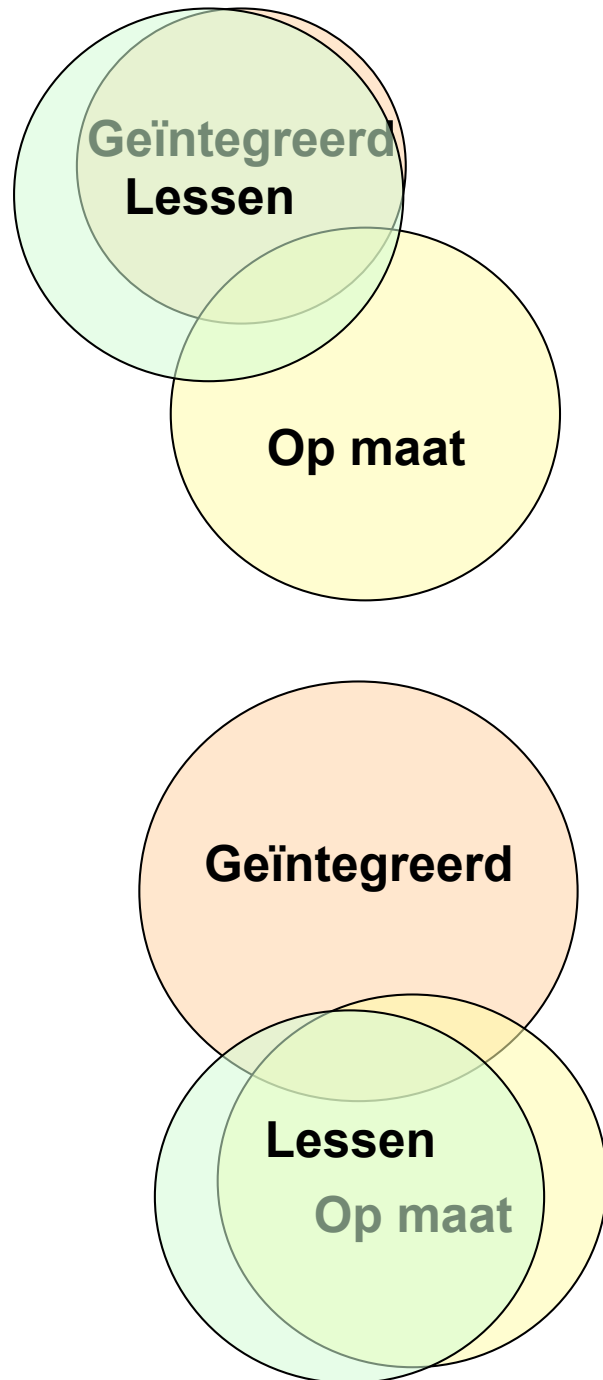
- Wat doe je in de praktijk aan rekenen?
- Hoe ziet een rijke rekenles er omheen eruit?
- Wat kun je bieden aan oefening of ondersteuning?

## Vanuit methode

- Wat biedt je methode: waar in de drieslag is die bruikbaar? En hoe?
  - Opbouw vanuit modellen?
  - Relatie met burgerschap en andere vakken ook beroepsgericht?
  - Rijke rekenopdrachten?
  - Mogelijkheid voor interactieve werkvormen?
  - Gevarieerd oefenen?



# varianten



- al het rekenen in de praktijk
- sterke samenhang
- valkuil: mogelijk niet alle rekendoelen aan bod; oefenen komt te los

- maatwerk en lessen vallen samen
- valkuil: verband met praktijk verdwijnt; rekenen wordt individueel

# Samenhang organiseren

- Op basis van rekenbeleid (is voorwaarde)
- Via een rekencoach, rekenwerkgroep of rekenteam
- Door middel van afgestemd materiaal en werkwijze
- Met behulp van een rekendossier of – portfolio of -leerlingvolgsysteem

# Meningen uitwisselen

- Wat vind je (voor jouw opleiding) een positief aspect aan de drieslag functioneel rekenen?
- Wissel uit
  
- Wat zie je als probleem bezwaar?
- Wissel uit

# Aanpak

In samenspraak uitwisselen

- Wat doet jouw opleiding **nu** aan rekenen en hoe?
- Hoe kunt je je rekenonderwijs in de **toekomst** verrijken richting drieslagmodel?

# Invoering drieslag

- Niet alles hoeft in een keer perfect.
- Begin met visie en beleidsplan
- Ken de eisen
  
- Inventariseer wat er al wordt gedaan!
- Werk toe naar samenhang
- Werk eens een voorbeeld helemaal uit
- Doe een keer per ..... iets buiten je methode

# Vooruitblik

Wat ligt er nog?

Wat zijn er nog voor wensen?

# (deels) blijven liggen

- Cijferen
- Procenten ppon
- Toetsing
- Activerende werkvormen

# wensen

- Zwakke rekenaars & dyscalculie
- Differentiatie
- ....



# Vooruitblik 4e keer

- Wat ga je doen om je ideale rekenonderwijs te realiseren?
  - Wat is er nodig?
  - Wat is jouw rol?
  - Wat zijn jouw scholingsvragen?

# Huiswerk

- Maak overzicht van wat nodig is om ideaal rekenonderwijs te realiseren
- Noteer je eigen scholingsvragen