

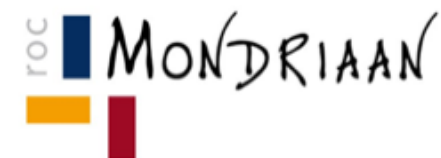
Reken cursus - entree

Bijeenkomst 3

1 februari 2018

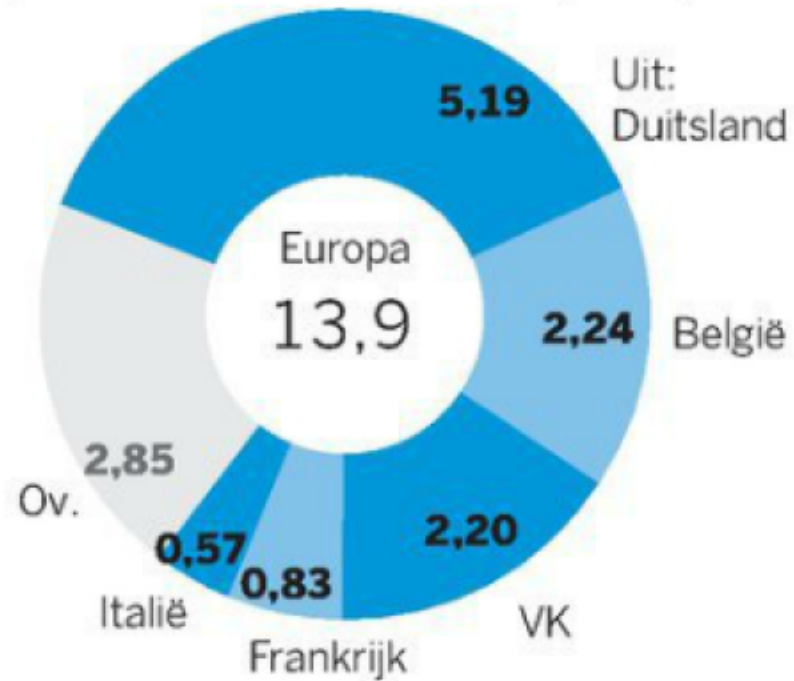
Vincent Jonker

Monica Wijers

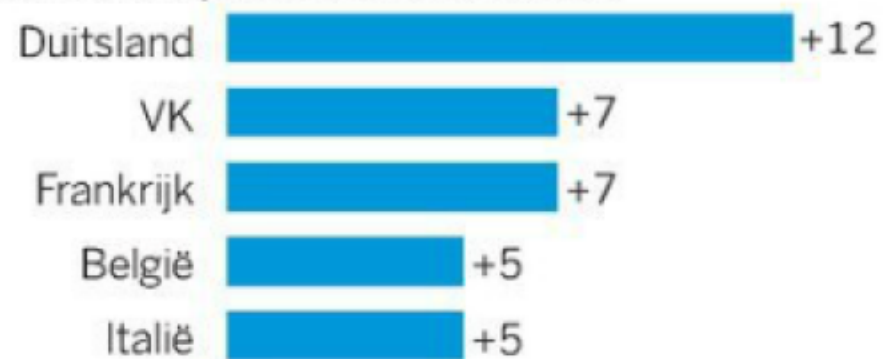




Europese toeristen in NL, in mln (2017)



Vershil in procenten t.o.v. 2016





Freudenthal

het strand bij Egmond aan Zee: de belangstelling voor de Nederlandse kust groeit jaarlijks met 11 procent.

Foto Raymond Rutting / de Volkskrant

AAN

Kan de kust al dat bezoek nog wel aan?

Wie aan drommen buitenlandse toeristen denkt, denkt aan Amsterdam. Maar de belangstelling voor de kuststreek is bijna net zo groot. Hoe lang kan dat nog goed gaan?

Populair zijn is niet zo makkelijk als het lijkt. De Nederlandse kustprovincies kunnen erover meepraten. Jaarlijks groeit het aantal toeristen dat de duinen, stranden en de zee opzoekt. Maar waar moeten ze allemaal slapen?

17,6 miljoen buitenlandse toeristen bezochten Nederland vorig jaar – 11 procent meer dan het jaar ervoor, volgens maandag gepubliceerde cijfers van NBTC Holland Marketing. Bijna 15 procent van die buitenlandse bezoekers bezocht Nederland in de eerste plaats om de kust. Bovendien doet dat aandeel in groei nauwelijks onder voor de immens populaire hoofdstad: het is plus 11 voor de kuststrook en plus 12 procent voor Amsterdam.

De populariteit zadelt de kustprovincies op met een capaciteitsprobleem. Ongebreideld nieuwe vakantieparken bouwen kan sinds een jaar niet meer. Zestig organisaties, van overheden tot milieuorganisaties en ondernemersverenigingen, tekenden in februari 2017 namelijk het kustpact. Daarin staat naar goed poldergebruik dat Nederland aantrekkelijk moet blijven als toeristische bestemming, maar dat tegelijkertijd de natuur moet worden beschermd. Explo-



6.200

HUISJES, hotelkamers, appartementen en dergelijke komen er in de periode 2017-2019 nog bij.

tanten van vakantiehuisjes zoals Roompot en Landal mogen alleen nog nieuwbouw neerzetten op plekken die nu al zijn bebouwd. Bestaand natuurgebied blijft natuur.

Gevraagd naar een oplossing voor de huisvesting van de groeiende stroom toeristen zijn bedrijven en experts unaniem: investeren in de ouwe meuk. Nederland heeft veel oude vakantieparken. De meeste van de Nederlandse recreatiewoningen zijn gebouwd vóór 1990, meldt makelaarsvereniging NVM. Veel van die huisjes voldoen niet meer aan de eisen van deze tijd.

Het gevolg is dat vakantieparken verpauperen, zegt Bjørn van den Boom, die namens Natuurmonumenten onderhandelde over het kustpact. 'Nieuwe bungalowparken trekken de bestaande leeg', zegt Van den Boom. Als voorbeeld noemt hij vakantiepark Marina Beach bij Hoek in Zeeland. Daar wonen nu arbeidsmigranten omdat het voor toeristen niet meer luxe genoeg is.

Ook de grote exploitanten van vakantiehuisjes zweren bij het opkalfateren van oude parken. 'Wij kijken eerder naar herontwikkeling dan naar bijbouwen', zegt Thomas Heerkens, bestuursvoorzitter bij Landal. 'In onze pijplijn zitten nog voldoende nieuwe en herontwikkelde vakantiehuizen', zegt een woordvoerder

van Roompot. Cijfers over de geplande groei in de komende jaren kan Roompot niet geven.

Je hoort de ondernemers niet klagen over gefnuikte winstkansen door het kustpact, en dat is ook niet zo verwonderlijk: in de aanloop naar dat pact zijn meer vakantiehuizen opgeleverd dan ooit. Projecten die bij de ondertekening ervan al waren gepland mochten worden afgemaakt.

Dat resulteert in de periode 2017-2019 in 6.200 nieuwe huisjes, hotelkamers, appartementen en ligplaatsen aan de kust, aldus Natuurmonumenten. Ter vergelijking: tussen 2014 en 2016 kwamen er 1.741 huisjes, kamers en ligplaatsen bij.

Is dat genoeg is om de verwachte toename van het aantal toeristen in de komende jaren op te vangen? Makelaarsvereniging NVM verwacht van niet. 'Restrictief beleid zoals het kustpact en het transformeren van verouderde vakantieparken zet extra druk op de prijzen', schreef de makelaarsvereniging in een rapport over vakantiehuizen uit 2017. Vraag en aanbod zullen uit elkaar drijven, de markt zal opdrogen en de prijzen zullen in een jaar tijd met 10 procent stijgen.

In de populaire kustgebieden en op de Waddeneilanden kan die prijsstijging

nog hoger uitvallen, denkt de makelaarsvereniging. 'Kopen aan de kust wordt moeilijker', beaamt Gré Beekers van adviesbureau ZKA, gespecialiseerd in vrijetijdseconomie.

Huisjes in vakantieparken worden door de bouwstop dus duurder. Zowel de investeerder met spaargeld als de toerist zal dat in de portemonnee voelen.

Maar voor de samenleving als geheel is de prijsstijging niet erg, vindt Ceessjan Pen, lector Ondernemende Regio aan de Fontys Hogescholen. 'Het is de laatste kans voor vernieuwing van de voorraad vakantiehuizen. Er is vraag en door de lage spaarrente is er genoeg geld beschikbaar.' Het lagere rendement voor investeerders is niet zo erg, zegt Pen.

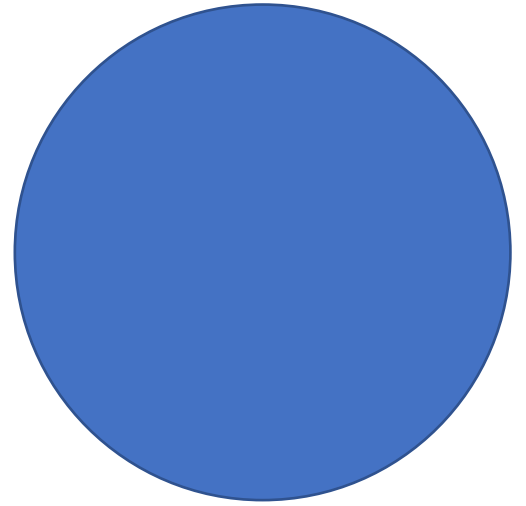
Zo'n bouwstop was dan ook helemaal geen slecht idee, vindt Pen: het sparen van de bestaande natuurgebieden is juist uit economische overwegingen verstandig. 'De toeristen komen naar de Nederlandse kust voor rust en het open karakter van de natuur.'

Van den Boom van Natuurmonumenten is dat met Pen eens. Hij noemt de Belgische kust als schrikbeeld. 'Daar was geen beleid en nu is het één grote boulevard. De Vlaamse kust is om te janken. Daarom komen al die Belgen hier.'

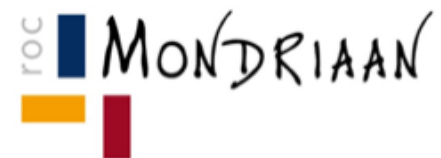
Jochem van Staalduine

0

Deelnemers, opening



Freudenthal Instituut



Deelnemers

- Abdel Achahchah
- Halima Bardaa
- Stephanie Bottse
- Miguel Fernandez
- Anja Grootscholten
- Bouchra Jaddioui
- Ariënne Kors
- Fatiha Ouled L'Kadi
- Vidya Pool
- Thea Rurup
- Letietsia Sufferin
- Elleke Vermaak



Programma

- Bijeenkomst 1 – 2 november
 - het ontwerpen van enkele activiteiten (richting een 'project-week-rekenen')
 - Didactiek voor betekenisvol rekenen binnen entree
- Bijeenkomst 2 – 14 december
 - differentiatie, de zwakke rekenaar, er, examen 2a
 - Uitwisselen lessen
- Bijeenkomst 3 – 1 februari
 - Uitwisselen ervaringen
 - Rekenen voor elke entree-groep
 - Overzicht materialen, rekenprogramma



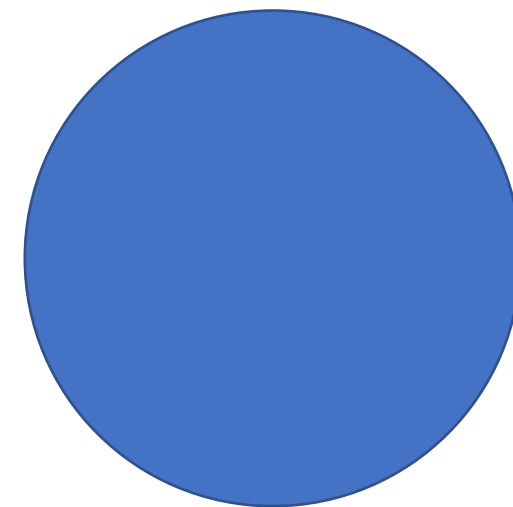
Programma bijeenkomst 3

1. Starter
2. Huiswerk – stukje rekenles
3. In en buiten de methode
4. Kijken met rekenogen
5. Mondriaan Entree rekenen
6. Nazorg



1

Starter



Freudenthal Instituut



Matenbingo



info...

Staat er een maat op jullie blaadje die samen met:

350 ml



precies 1 liter vormt?

Antwoord



Staat er een maat op jullie blaadje die samen met

10 ml



precies 1 liter vormt?

Antwoord

Leerlingen moeten een gegeven inhoudsmaat aanvullen tot een liter. De leerlingen spelen in tweetallen. Ze kiezen vooraf vijf maten uit een aanbod van negen en noteren deze op hun blaadje. Vervolgens komt er een object met een bepaalde inhoud in beeld. Als de leerlingen een maat op hun blaadje hebben staan waarmee ze de gegeven inhoud kunnen aanvullen tot 1 liter, mogen ze die maat doorstrepen. Het koppel dat als eerste alle vijf de maten van hun blaadje heeft doorgestreept heeft Bingo! Vraag leerlingen geregeld hun antwoord toe te lichten. Zo oefenen ze het omzetten van gangbare maten in het metrieke stelsel.

Start de Zoef activiteit!

Over zOEFi:

Elke dag 10 minuten oefenen versterkt de rekenbasis en zorgt voor parate kennis en vaardigheid. Het gaat om klassikaal, interactief oefenen.



- trefwoord

Alles

Breuken

Delen

Geld

Getallen

Grafieken

Kommagetallen

Meetkunde

Meten

Oefening

Tellen

Verhoudingen

Vermenigvuldigen

- duur

Alles

≤ 10 min.

11-50 min.

51-100 min.

Langer

Zoek

< <

41 items (2 uit 2)

> |

volgorde

Titel

Populariteit

Datum Publicatie

Bijna ronde getallen

Tussen 0 en 1000

Spelregels
Maak twee teams.
Ieder team kiest een startgetal tussen 0 en 1000.
Ieder team kiest om de buurt een vak.
Er verschijnt een getal.
- ervoor betekent 'opkijken'.
- ervoor betekent 'afkijken'.
Wie het eerst boven de 1000 of onder de 0 uitkomt heeft verloren.

activiteit, 20 min.

Leeftijd: 10-16

424 weergaven (2012)

Schatten

Precies in het midden / Hoeveel ongeveer?



activiteit, 20 min.

Leeftijd: 10-16

184 weergaven (2012)

Rekenen met nullen

Tafelspelletje



werkblad, 50 min.

Leeftijd: 10-12

244 weergaven (2012) ★★

Tafeltje prik

Bedenk zoveel mogelijk sommen



werkblad, 30 min.

Leeftijd: 10-18

276 weergaven (2012) ★★

Schatten

Kleur bekennen



werkblad, 50 min.

Leeftijd: 10-12

94 weergaven (2012) ★

Referentiematen

Wat is de juiste maat?

werkblad, 50 min.

Leeftijd: 10-12

129 weergaven (2012) ★

Omtrek

De grootste omtrek

werkblad, 50 min.

Leeftijd: 10-12

180 weergaven (2012) ★★

Schattend rekenen

Staan of zitten

werkblad, 50 min.

Leeftijd: 10-12

93 weergaven (2012) ★

Kommagetallen verkennen

Komma-bingo

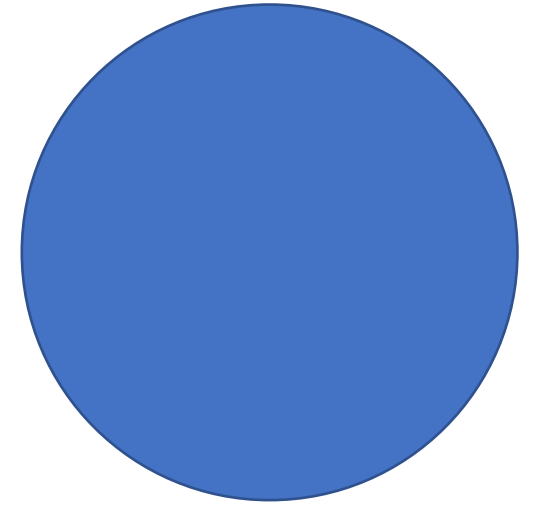
werkblad, 50 min.

Leeftijd: 10-12

81 weergaven (2012) ★



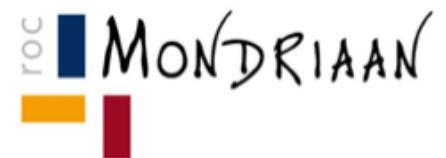
2



Huiswerk – stukje rekenles



Freudenthal Instituut

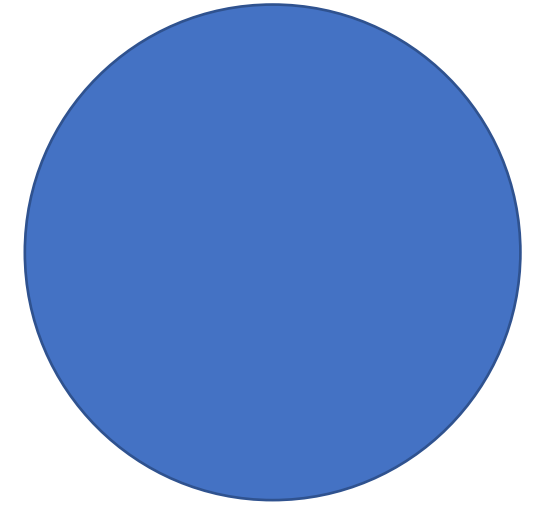


Huiswerk – stukje rekenles

- Uitwisselen ervaringen adhv het huiswerk van de vorige keer
Doe een (stukje van een) rekenles (met de hele klas of met een paar leerlingen), los van de methode, en verzamel leerlingwerk (schriftelijk, foto's)



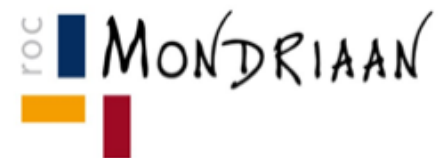
3



In en buiten de methode



Freudenthal Instituut



In de methode

- Startrekenen
- Nurekenen
- Got It?!
- Rekenblokken
- ...

Buiten de methode

- Beroepsgericht
- Burgerschap
- Spel
- Projectweek / andere schoolactiviteiten
- Naar buiten



Opdracht 'binnen en buiten de methode'

1. Sterkte-zwakke analyse van je methode
 - Noem enkele sterke punten
 - Noem enkele zwakke punten
2. Wat doe jij buiten de methode?
 - Noem een voorbeeld uit jouw school
 - Noem een voorbeeld van jezelf
3. Wat is de ideale verhouding binnen-buiten?



Aandachtspunten

- Digitaal en papier
- Toetsen
- Exploreren en oefenen
- Open en gesloten
- Extra materiaal



Voor leerlingen van 12-16

Rekenen

voor de lerarenopleiding

JOSE FAARTS
ELS FRANKEN
TON KONINGS
GERARD VAN ALST



De boek is zorgvuldig
uitgevoerd door APD



Freudenthal Instituut


W. Donk
R. Keljzer
S.A. Lit
F. Barth
J.F.M. den Engelsen
A. Lek
C. van Waveren
Hogervorst

Rekenen - wiskunde in de praktijk Kerninzichten

 Noordhoff Uitgevers



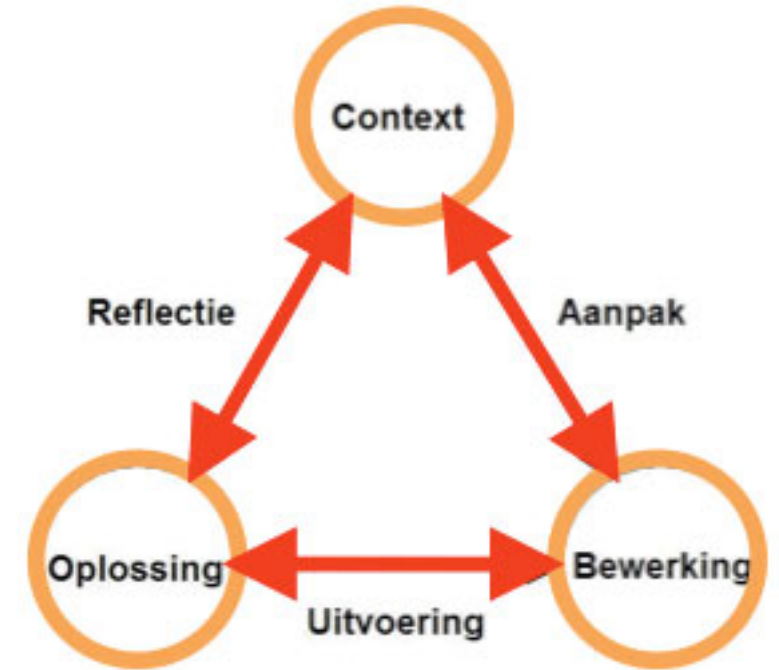
Tweede druk

roc  MONDRIAAN

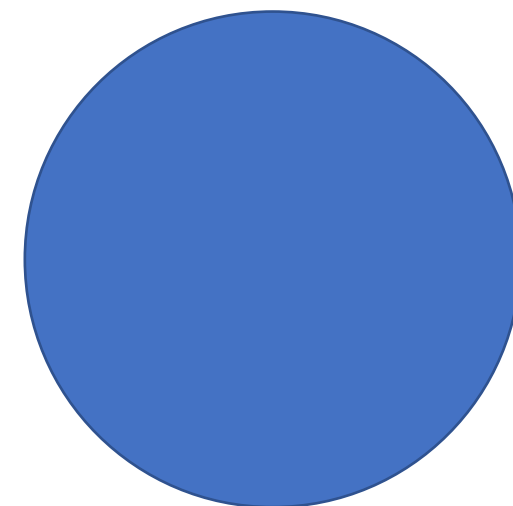
CvTE, 2015



ERWD, 2012



4



Kijken met rekenogen



Freudenthal Instituut



Kijken met rekenogen

- <http://www.haveyougotmathseyes.com/>

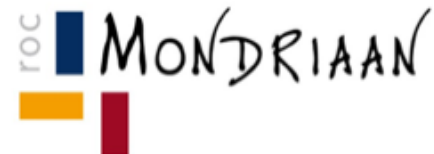


Opdracht

Ga in tweetallen de school in met een camera (telefoon).

Kijk met rekenogen en fotografeer situaties/voorwerpen die je in je les zou kunnen gebruiken voor een rekenactiviteit of –opdracht.

Maak een presentatie voor de groep en geef aan hoe je de situaties zou kunnen inzetten

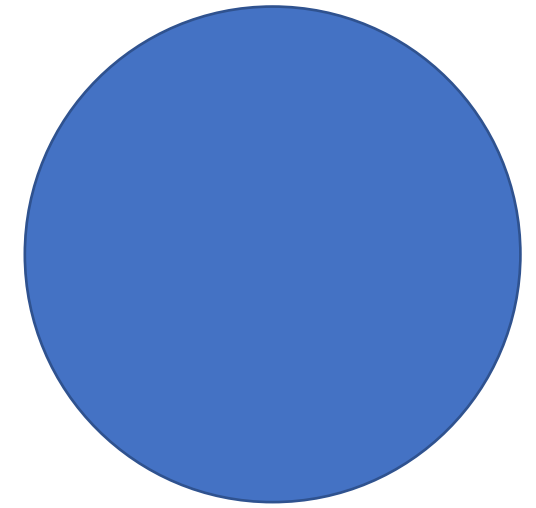


Graag jullie foto's!

- v.jonker@uu.nl



5



Mondriaan Entree Rekenen – concreet product n.a.v. cursus

Concreet product Mondriaan Entree Rekenen

- 4 a 5 pagina's

1. Inleiding
2. Typering leerling (de flappen van de vorige keer)
3. Tips en afspraken over didactiek (per 'categorie som')
4. Gezamenlijk materiaal
 - voorbeeldlessen
 - werkbladen



Samenvatting

In deze cursus ontwikkelen de rekendocenten van de entree-opleiding een betekenisvol en haalbaar rekenprogramma voor hun studenten. Het leren van de Entree-studenten en een bijpassende vakdidactische aanpak staan centraal in de drie bijeenkomsten. Het huiswerk tussen de bijeenkomsten bestaat uit het ontwerpen en uitproberen van (delen van) het nieuwe rekenprogramma.

Aandachtspunten

- Praktijklessen rekenen: bijvoorbeeld 1 praktijkles per domein
- Effectief differentiëren tijdens de les
- Plan van aanpak voor zwakke rekenaars
- Plan van aanpak voor studenten met rekenproblemen (ER studenten)

Groep



Cursusleiding

De uitvoering vindt plaats in Den Haag, op een van de locaties van ROC Mondriaan College

De uitvoering ligt in handen van Monica Wijers en Vincent Jonker. Een en ander wordt afgestemd met Abdel Achahchah en Miguel Fernandez.

Intake

[Intake online](#)

Tips

- Voorbeelden uit de praktijk (belevingswereld)
- Vaak contexten omzetten naar geld
- Communiceren met elkaar (ideeën delen) (soms Mondriaan-breed)
- Praten met studenten (in gesprek gaan)
- In Jip-en-Janneke-taal lesgeven (voor bepaalde leerlingen/groepen)
- Vakoverstijgend denken (was doen, koken, etc.)
- Rekenen is meer dan rekenen uit het boek



Tips voor eigen vaardigheid

- Lees de syllabus (en addenda) heel goed door
- Bespreek dit met collega's
- Maak een examen zelf helemaal op papier en op de computer
- Bekijk ook het correctievoorschrift
- Gebruik de handreikingen waarin de veelgemaakte fouten worden besproken



Tips voor het lesgeven

- Gebruik vanaf het eerste jaar examenopgaven in je lessen
- Kies opgaven die passen bij het onderwerp van de les
- Zorg dat ze net iets lastiger zijn dan de stof, maar niet te moeilijk
- Laat studenten samenwerken (op pp papier uitwerken!).
Bespreek de aanpak(ken)
- Geef examentraining (kort voor het examen). Laat studenten oefenen in facet
- Leer ze hoe ze met de combinatie van computer, schermrekenmachine + (klad)papier moeten werken



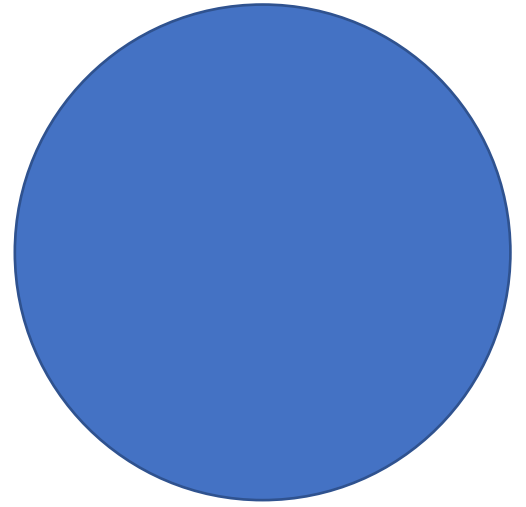
Categorieën sommen

- Verhoudingen (recepten)
- Procenten (korting)
- Tijd/Geld
- Grafieken (staafdiagram/cirkeldiagram)
- Oppervlakte/omtrek/lengte/inhoud/schaal
- Grote getallen
- Meten/maten (omrekenen)
- Aparte aandacht: *gebruik rekenmachine / kale sommen*

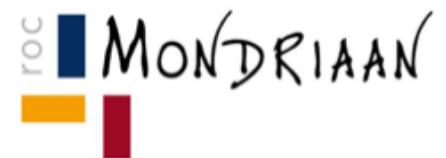


6

Nazorg



Freudenthal Instituut



Nazorg

- Evaluatie
- Certificaat
- Website blijft
- Kees maakt een ronde door ROC Mondriaan (alle reken-afdelingen)
- Visiestuk MBO