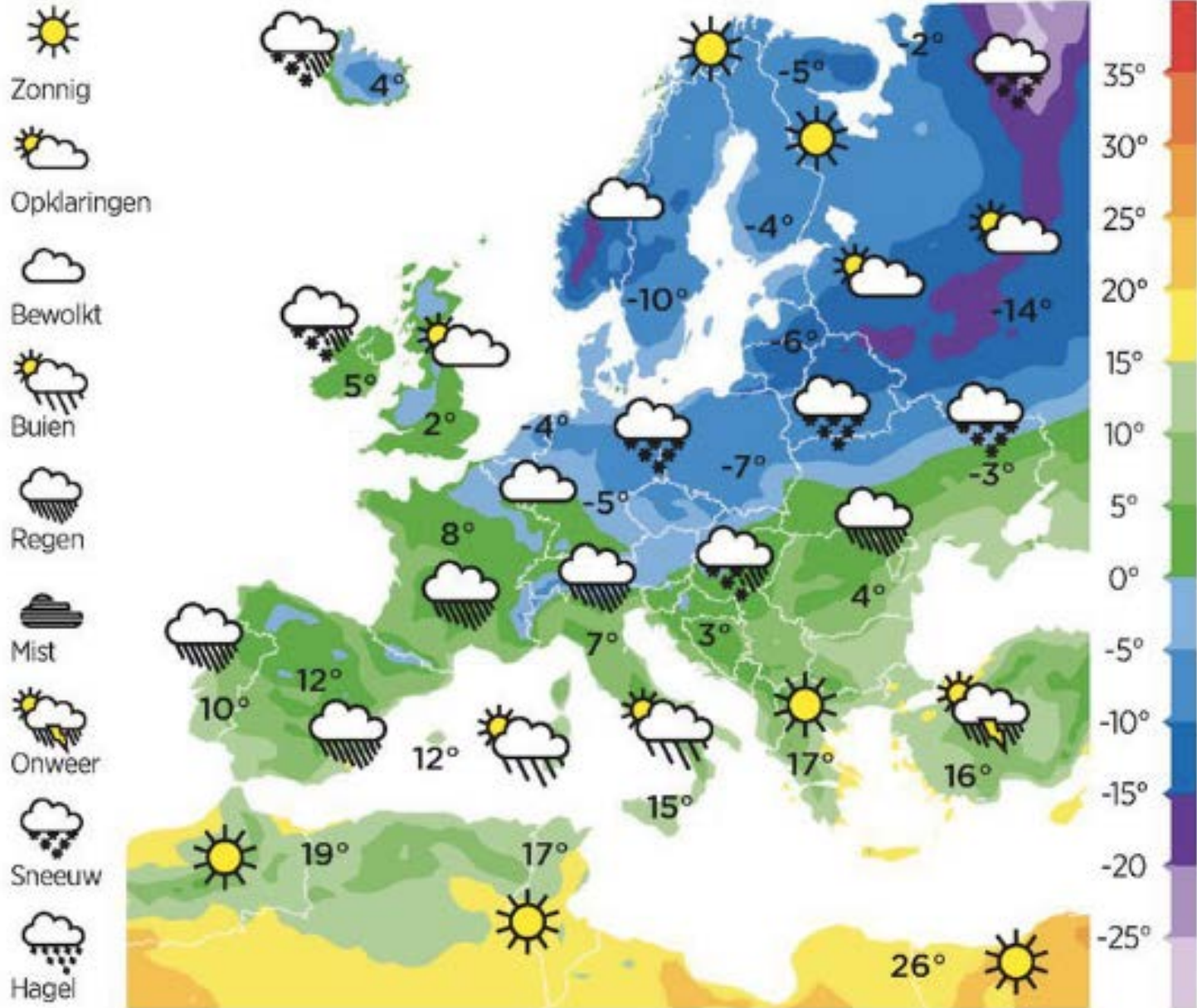











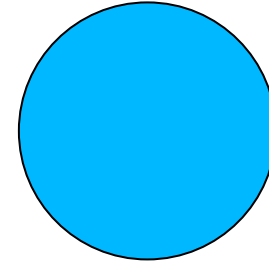
Reken uit en Leg uit
2e bijeenkomst
dinsdag 22 januari 2013
monica wijers en vincent jonker

TEMPERATUUR



VOORUITZICHT **NEDERLAND**

	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO	MA
Weer							
Dag- en nacht-temperatuur	-4° -6°	-3° -6°	-3° -8°	-5° -10°	-4° -10°	0° -6°	5° -2°
Neerslagkans	10%	10%	10%	10%	30%	60%	70%
Zonkans	10%	30%	40%	40%	10%	10%	20%
Windkracht en -richting	0 ← 4	0 ← 3	NO ↘ 3	Z ↑ 3	Z ↑ 5	ZO ↗ 4	ZW ↗ 4



deel 0

WAT DEDEN WE DE 1E KEER?

samengevat

- Invloed aanbieding opgave op berekening
 - Hoe een klein contextje (geld) kan helpen
- Van rijgen en splitsen via kolomsgewijs naar cijferalgoritme + - x :
- Werk van In en deelnemers: aanpak herkennen

In *Rekenen is leuker* onderdeel 'cijferen'

$$872 - : 4 = 218$$

800-	
72	200x
40-	10x
32	5x
20-	2x
12	
8-	1x

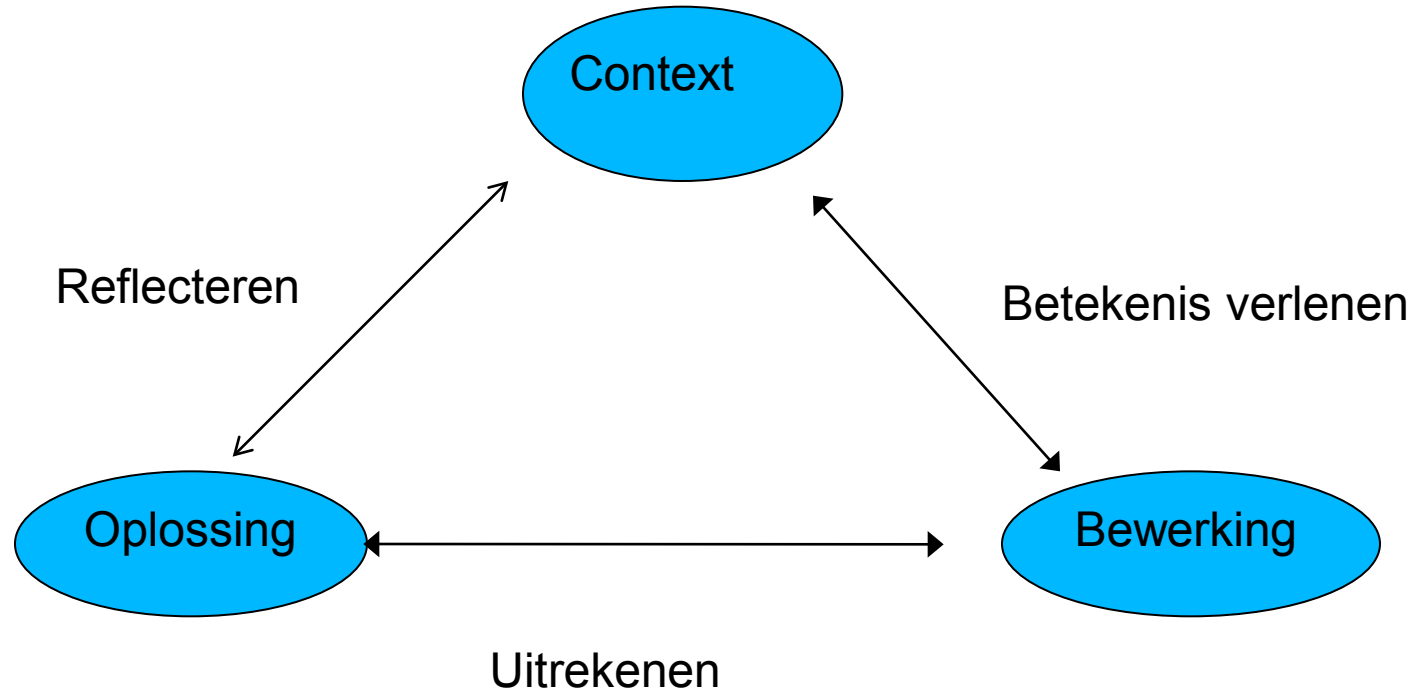
1	2	5	10
4	8	20	40

8000-	
72	218
4	
32	
32	
0	

handelingsmodel

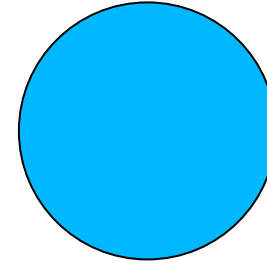
Mentaal handelen	Verwoorden/laten zien communiceren	Formele relaties en bewerkingen (formules-rekenvaktaal- getalnetwerken) Bv $4 \times \frac{1}{3} =$
		Voorstellen - schematiseren (representeren van de werkelijkheid aan de hand van denkmodellen)
		Voorstellen - concreet (weergeven in concrete afbeeldingen van de werkelijkheid)
		“Werkelijkheidssituaties” (doen – inleven- informeel handelen)

DRIEHOEKMODEL



vandaag

- Rekenbeter
- Rekenen met het hoofd
 - Opgaven uit rekentoets
 - Practicum eigen niveau - huiswerk
- Beetje breuken



Deel 1

HUISWERK REKENBETER

[Volg ons op Twitter](#)

[Volg ons op Facebook](#)

[Bekijk ons blog](#)

[Antwoord laatste doordenker](#)

[Naar de sommen](#)

Rekenbeter.nl

De rekenbeter mail van maandag 14 mei 2012

Beste monica,

Er staan weer nieuwe opgaven voor je klaar op de onderstaande link. Heel veel plezier!

[Naar de sommen](#)

De NVORWO en
de Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraren
steunen dit initiatief en adviseren het meedoen aan rekenbeter.nl!

[Vertel het door!](#)

[Jouw gegevens](#)

[Afmelden](#)

[Mijn groepen](#) > Deelnemers

Deelnemers van de groep: Rocmn2

naam	week aantal	week goed	week cijfer	week tijd	totaal aantal	totaal goed
wijers, monica	15 van 15	13	8,7	1006 s.	1238	1125
, Nori Kreetz	12 van 15	12	8,0	1141 s.	12	12
, Corine	12 van 15	12	8,0	1636 s.	42	41
Riewald, Ronald	12 van 15	12	8,0	4924 s.	66	59
, Klaas	9 van 15	8	5,3	562 s.	15	14
Alfonso, Bernadette	12 van 15	8	5,3	787 s.	21	16
, mario	9 van 15	8	5,3	833 s.	24	21
, ikbennieuw	0 van 15	0	0,0	0 s.	67	56

Opdracht 1:

$$215 - 125 + 25 - 65 = ?$$

Opdracht 2:

$$5,12 \text{ km} + 798 \text{ meter} = ?$$

Opdracht 2:

$$\frac{12}{36} : \frac{7}{6} = ?$$

Antwoord A:
 $\frac{2}{7}$

Antwoord B:
 $\frac{72}{242}$

Antwoord C:
 $\frac{72}{262}$

Antwoord D:
 $\frac{4}{7}$

inleveropdracht

Opdracht 3:

In 2011 leefden in Nederland 604.000 huishoudens onder de lage-inkomensgrens.

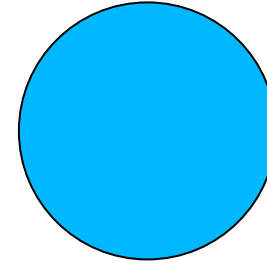
Dat komt overeen met 1.232.000 Nederlanders.

Naar verwachting zijn er in 2012 nog 40.000 huishoudens bijgekomen.

Met hoeveel Nederlanders komt deze toename overeen?

Opgaven

- Bespreek je rekenwerk –wissel uit
 - Wat ging makkelijk?
 - Wat is lastig?
 - Vergelijk eventueel je aanpak met elkaar
- Welke opgave(n) centraal bespreken?



Deel 2

HOOFDREKENEN

Welke weet je onmiddellijk?

- $12 \times 12 =$
- $412 + 99 =$
- $25 \times 25 =$
- $8 \times 125 =$
- $8 \times 126 =$
- $16 \times 6,25 =$

Uit de rekentoetsen

2F

- $22 + 24 + 26 + 28 =$
- $150 - 29 + 39 =$
- $2201 - 298 =$
- $8 - 1,25 =$
- $6005 : 5 =$
- $5 \times 38 + 15 \times 38 =$
- 40% van $350 =$
- $\frac{1}{4}$ deel is%
- $1,99 + 0,2 =$
- $3,50 : 0,50 =$
- Een kwart van 120 is
- $9 \times 0,25 =$

3F

- $120 + 222 + 324 + 426 + 528 + 630 =$
- $2253 - 879 + 147 =$
- $465 - (240 + 15) =$
- $35\ 200 : 160 =$
- $42 \times 5 + 15 \times 42 =$
- $515 \times 8 : 5 =$
- $0,25 \times 0,3 \times 4 =$
- $1 \frac{3}{4} + 2 \frac{1}{2} =$ (kommagetal)
- $\frac{3}{4} \times 360 =$
- $12 \frac{1}{2} \%$ van $448 =$
- $35,35 : 7 =$
- $60 : 0,15 =$

Maak de opgaven

Welke rekenfeiten en rekenregels
kun je hierbij gebruiken?

Basale rekenfeiten

Geautomatiseerd en gememoriseerd

- Alle optellingen en aftrekkingen onder 20
- Tafels t/m 10
- Handige getalrelaties 4×25 ; $3 \times 33 \frac{1}{3}$

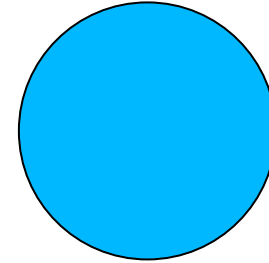
Vlot en flexibel

- Splitsingen van 100 en + en 1 tot 100
- tot 1000 met gepaste getalcombinaties

Kenmerken goede hoofdrekenaars

Practicum op eigen niveau

Uit: TAL voor de Pabo



Deel 3

COMPUTERSPELLETJES

regelmatig 10 minuten oefenen

Individueel

<http://www.rekenbeter.nl/>

<http://www.betterrekenen.nl/>

<http://www.rekenapk.nl/>

Klassikaal

<http://www.fi.uu.nl/zoefi/>

Speels

<http://www.rekenweb.nl/>

Vijf op een rij

5 op een rij

5 OP EEN RIJ

keersommen

alleen



21

1x1	1x2	1x3	1x4	1x5	1x6	1x7	1x8	1x9	1x10
2x1	2x2	2x3	2x4	2x5	2x6	2x7	2x8	2x9	2x10
3x1	3x2	3x3	3x4	3x5	3x6	3x7	3x8	3x9	3x10
4x1	4x2	4x3	4x4	4x5	4x6	4x7	4x8	4x9	4x10
5x1	5x2	5x3	5x4	5x5	5x6	5x7	5x8	5x9	5x10
6x1	6x2	6x3	6x4	6x5	6x6	6x7	6x8	6x9	6x10
7x1	7x2	7x3	7x4	7x5	7x6	7x7	7x8	7x9	7x10
8x1	8x2	8x3	8x4	8x5	8x6	8x7	8x8	8x9	8x10
9x1	9x2	9x3	9x4	9x5	9x6	9x7	9x8	9x9	9x10
10x1	10x2	10x3	10x4	10x5	10x6	10x7	10x8	10x9	10x10

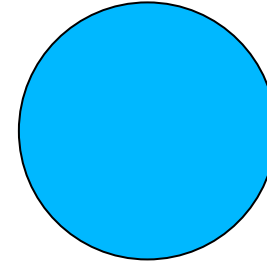
Beste score 5 op een rij:

OPNIEUW



Ice Ice Maybe





Deel 4

BEETJE BREUKEN

2F vmbo



Welk deel van het vierkant is geel gekleurd?



— deel



2F vmbo

Op Stefans werk komt $\frac{1}{5}$ deel van de mensen met de bus en $\frac{1}{4}$ deel met de auto. De rest gaat op de fiets.

Welk deel van de mensen gaat op de fiets naar het werk?

- meer dan de helft
- minder dan de helft
- de helft

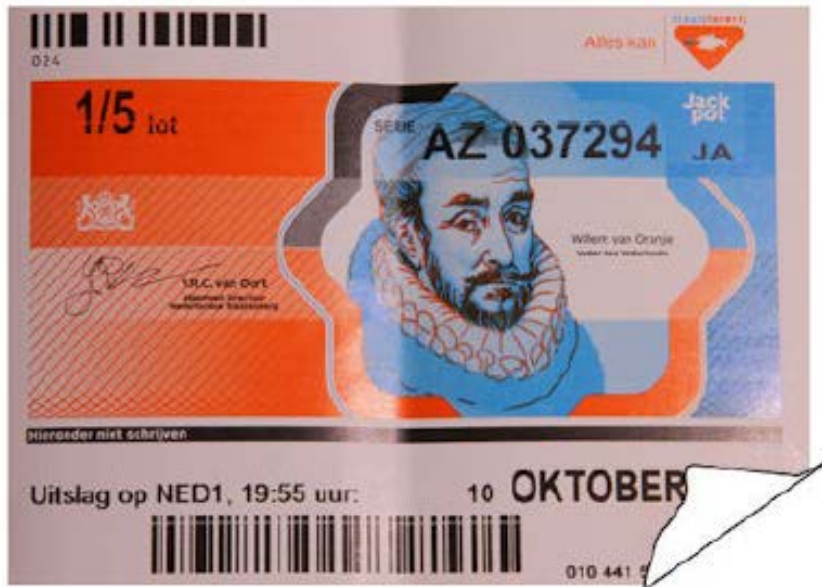


3F mbo

$$\frac{1}{4} \times 260$$

Hoe?

3F havo/vwo



Op dit lotnummer is een hoofdprijs van twee en een half miljoen euro en nog een kleinere prijs van € 250,- gevallen. Omdat dit een 1/5 lot is, krijgt de winnaar 1/5 deel van de prijs.

Hoeveel euro krijgt de winnaar?

euro

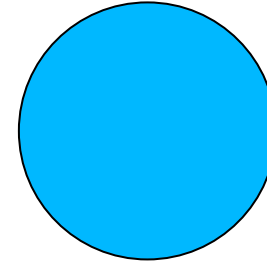


3F havo/vwo

$$\frac{3}{4} \times 360 = \boxed{}$$

Geef het antwoord als kommagetal!

$$1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} = \boxed{}$$



Deel 5

VOORUITBLIK & HUISWERK

Huiswerk

Volgende keer:

- beetje breuken
- start met procenten

Huiswerk

- Rekenbeter: Uitwerking van sommen in map
- Lees artikel 'als cijfers weer getallen zijn', Maike Houting
- Ga op zoek naar echte breuken in de werkelijkheid van maatschappij opleiding en werk

Neem rekenmachine mee!