



Werken met de Digitale Toets Omgeving FaSMEd Bijeenkomst 1





- Wat is FaSMEd?
- Wat is toetsen?
- De Digitale Toets Omgeving
- Toetsen in de DTO
- Aan de slag



1. *Formative assessment in Science and Mathematics Education* (FaSMEd)
2. Een internationaal onderzoeksproject
3. Wij richten ons op **formatief** toetsen bij het rekenwiskundeonderwijs in een speciaal daarvoor ontwikkelde digitale omgeving








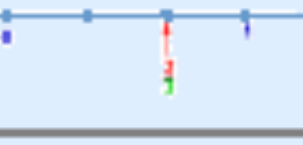

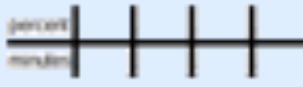


- Eerst: waarom toetsen wij leerlingen?
.....
.....
.....
- Summatief
- Formatief



- Leerlingen maken toetsen op computer
- Hun werk blijft bewaard
- Niet alleen antwoorden, ook gebruik van hulpgereedschap zichtbaar
- Overzichten van de hele groep
- Aanpak van een individuele leerling



		kladblaadje leeg
		kladblaadje rooster
		strook
		getallenlijn
		tabel

Overzicht hele groep



Overzicht Logs

refresh

	log answers					log scores					log errors					log attempts count					log attempts					log data					deel-scores				
Naam	1	1.1	1.2	1.3	1.4	2	2.1	2.2	2.3	2.4	3	3.1	3.2	3.3	3.4	4	4.1	4.2	4.3	4.4	5	5.1	5.2	5.3	5.4	6	6.1	6.2	6.3	6.4					
	antw. 1	Kil	Klr	Str	Tab	antw.2	Kil	Klr	Str	Tab	antw.3	Kil	Klr	Str	Tab	antw.4	Kil	Klr	Str	Tab	antw.5	Kil	Klr	Str	Tab	antw.6	Kil	Klr	Str	Tab					
Anr	72	Ja									105					30					32			Ja	150				Ja						
Ma	96					56					140					30					31	Ja		Ja	150										
Lot	48					56	Ja				105					30					32	Ja			150										
Jip	48					56					105					30					32				160										
Ric	48					56					105					30					32				150										
Tu	48	Ja				56					105	Ja	Ja			30	Ja	Ja	Ja	Ja	32		Ja		150										
De	48					14					105					30					32				150										
Ma	48					56					105					30					32				150										
No	45					46	Ja				105					30					30				150										
Mil	48					56					105					30					32				150										
Lar	48					14				Ja	105					30				Ja	32				150										
Jer	48			Ja		84					105					20				Ja	30				50										
Ch	48					56	Ja				105					30					32				150										
Lia	46					66					105					4					31				150										
No	48					56					105					30					32				150										
Ro	48	Ja				14	Ja			Ja	105					30				Ja	40	Ja		Ja	150	Ja			Ja						
Nyr	48					56					105					30					32				150				Ja						
Val	48					14					140					30					72				50	Ja									
Lau	48	Ja				56					105					30					32				160										
Lur	48					56					140					30	Ja				32			Ja	150										
Anr	3					56					105					30				Ja	31				150										
Alb	48					14					105					30					32	Ja			150										

Opslaan









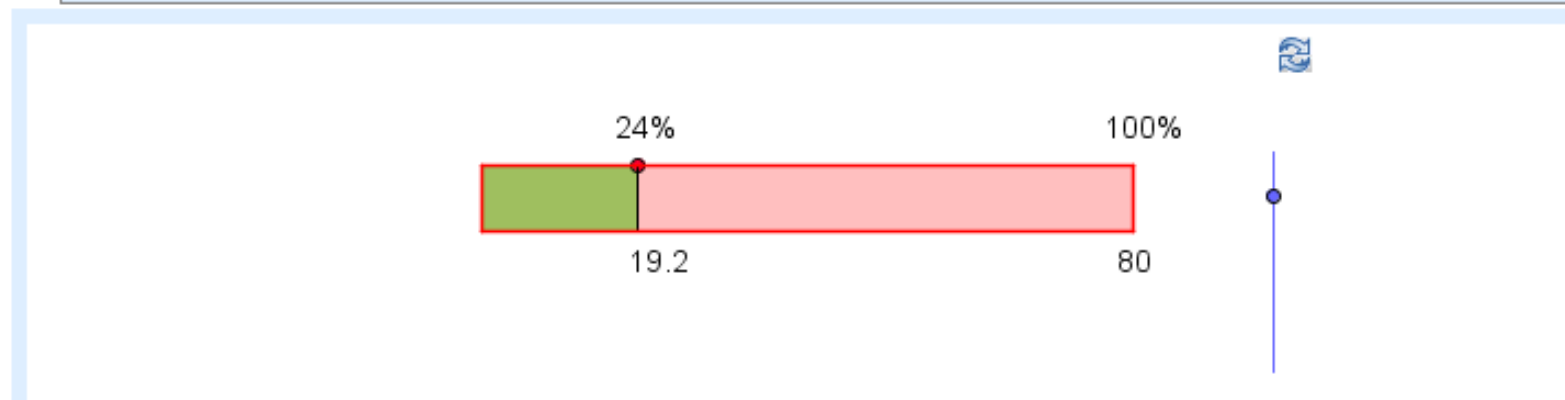
Opgave 4

Karin speelt een computerspel. Ze scoort 24 van de 80 punten.

Hoeveel procent is haar score?

Antwoord: 19.2^x %

		kladblaadje leeg
		kladblaadje rooster
		strook





- Procenten
- Breuken
- Metriek
- Grafieken

Voor elk leerstofonderdeel twee toetsen:
Toets A en Toets B
Elke toets heeft 6 of 7 opgaven



- Gerelateerd aan referentieniveaus 1 F en 1 S
- Toets B opgaven iets moeilijker dan toets A opgaven
- Toets A voor alle leerlingen
- Toets B naar eigen inzicht gebruiken
- Bij elke opgave kunnen de leerlingen hulpgereedschap gebruiken



- Overzicht van kerncompetenties en kernopgaven voor procenten en breuken
- Beknopte didactische informatie over procenten en breuken
- Uitleg over het gebruik van de DTO



Kerncompetentie	Toets A	Toets B
Het percentage van een getal kunnen berekenen	Opgave 1 Wanneer de batterij vol is, werkt hij 120 uur. Hij is nog voor 40% opgeladen. Hoeveel uur kun je nog met deze batterij werken? uur	Opgave 1 Wanneer de batterij vol is, werkt hij 120 uur. Hij is nog voor 75% opgeladen. Hoeveel uur kun je nog met deze batterij werken? uur
Het resultaat kunnen berekenen in een situatie van procentuele afname.	Opgave 2 Een mobieltje kost 70 euro. Je krijgt 40% korting. Hoeveel moet je betalen? euro	Opgave 2 Een T-shirt kost 40 euro. Je krijgt 15% korting. Hoeveel moet je betalen? euro
Het resultaat kunnen berekenen in een situatie van procentuele toename.	Opgave 3 Een reep weegt 70 gram. Je krijgt 50% extra. Hoeveel weegt de reep nu? gram	Opgave 3 In een pak zitten 80 koekjes. Je krijgt 30% extra. Hoeveel koekjes zitten nu in het pak? koekjes
Kunnen beschrijven van een deel van een geheel met een percentage.	Opgave 4 Karin speelt een computerspel. Ze scoort 24 van de 80 punten. Hoeveel procent is haar score? %	Opgave 4 In groep 7 en 8 zitten samen 160 leerlingen. 144 van deze leerlingen hebben een eigen computer. Hoeveel procent is dat? %
Een getal kunnen berekenen als een gegeven percentage van dat getal bekend is.	Opgave 5 In 36 minuten is de batterij voor 75% opgeladen. Wat zal de totale oplaadtijd zijn? minuten	Opgave 5 In 32 minuten is de batterij voor 80% opgeladen. Wat zal de totale oplaadtijd zijn? minuten
Het oorspronkelijke getal kunnen berekenen als een procentuele afname of toename heeft plaatsgevonden.	Opgave 6 Een school heeft dit jaar 200 leerlingen. Dat is 25% meer dan vorig jaar. Hoeveel leerlingen waren er vorig jaar? leerlingen	Opgave 6 Dit jaar hebben 220 leerlingen meegedaan met de avondvierdaagse. Dat is 10% meer dan vorig jaar. Hoeveel leerlingen hebben vorig jaar meegedaan? leerlingen



Breuken		
Kerncompetentie	Toets A	Toets B
Breuken (als deel van) vergelijken in een situatie.	Opgave 1 Klik aan wat meer is: $\frac{2}{3}$ deel van een reep of $\frac{5}{6}$ deel van een reep. Hoeveel is het verschil? deel van een reep	Opgave 1 Klik aan wat meer is: $\frac{2}{3}$ deel van een reep of $\frac{2}{5}$ deel van een reep. Hoeveel is het verschil? deel van een reep
Optellen van veel voorkomende ongelijknamige breuken in een situatie.	Opgave 2 $\frac{1}{8}$ reep en $\frac{3}{4}$ reep is samen reep.	Opgave 2 $\frac{1}{6}$ reep en $\frac{3}{4}$ reep is samen reep.
Optellen van gemengde breuken.	Opgave 3 Hoeveel is $8\frac{1}{4} + \frac{2}{5}$ is	Opgave 3 Hoeveel is $8\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$?
Aftrekken van gemengde breuken.	Opgave 4 Hoeveel is $6\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$?	Opgave 4 Hoeveel is $6\frac{1}{3} - \frac{3}{4}$?
Een deel nemen van, in een situatie.	Opgave 5 Hoeveel is de helft van $1\frac{3}{4}$ reep? reep	Opgave 5 $1\frac{1}{5}$ reep met zijn drieën delen. Hoeveel krijgt ieder reep
Een breuk vermenigvuldigen met een geheel getal.	Opgave 6 Hoeveel is $5 \times \frac{2}{3}$?	Opgave 6 Hoeveel is $2\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$?



- Ingelogd op account?
- Klas aangemaakt?
- Leerlingen toegevoegd?



Problemen/vragen?

- De DTO bevat een introductieactiviteit voor de leerlingen om ze kennis te laten maken met de digitale omgeving en de hulpgereedschappen
- Maak nu zelf deze introductieactiviteit



- Laat vóór de tweede bijeenkomst uw leerlingen de A-Toets van Procenten en van Breuken maken (eventueel de B-Toetsen)
- Toets afgenomen, en dan?
Vragen beantwoorden met behulp van de toets gegevens:
 - Over de klas
 - Over individuele leerlingen
 - Over de reken-wiskundemethode
- (zie suggesties op blz. 9)



Week nummer	Datum	
...	...	1e FaSMEd bijeenkomst
...	...	afname Toets A Procenten
...	...	Afname Toets A Breuken
...	...	2^e FaSMEd bijeenkomst
...	...	Afname Toets A Meten
...	...	Afname Toets A Grafieken
...	...	3^e FaSMEd bijeenkomst



- vragen/problemen cursusverloop?
Stuur dan een e-mail hierover naar
<uw e-mail adres>

- vragen/problemen DTO?
Stuur dan een e-mail hierover naar
M.J.Abels@uu.nl (Mieke Abels)



Deze powerpoint is gemaakt door
Ilona Friso-van den Bos, Mieke Abels & Marja van den Heuvel-Panhuizen
Freudenthal Group, Faculty of Social and Behavioural Sciences
Freudenthal Institute, Faculty of Science
Utrecht University