



Suzanne Sjoers (SLO) – 6 juni 2019

Onderzoek SLO: Passende Perspectieven Rekenen & Taal

- Op welke rekenvaardigheden wordt een beroep gedaan?
- Op welk (referentie)niveau zijn deze vaardigheden?

slo

slo

Rekentaken in het examenprogramma Zorg en Welzijn

In de taken en deeltaken van het examenprogramma Zorg en Welzijn komen expliciet en impliciet veel rekentaken voor. In het onderstaande overzicht is op het niveau van de eindtermen aangegeven welke rekentaken hierbij aan de orde (kunnen) zijn. Expliciete aanduidingen van rekentaken zijn in de tekst van het examenprogramma met groen gemarkeerd; waar dit meer impliciet het geval is, is een gele markerings gebruikt.

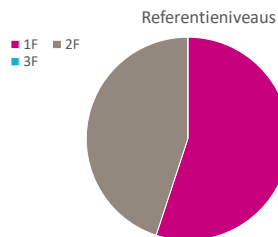
1. een gezonde maaltijd samenstellen	2F Verbanden: - Kwantitatieve informatie uit tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken om berekeningen uit te voeren en conclusies te trekken; vergelijkingen tussen producten maken op basis van informatie in tabellen.
2. recepten lezen en berekenen naar aantal personen	1F Verbanden: - Informatie uit veel voorkomende tabellen aflezen. 2F Verhoudingen: - Verhoudingen vergelijken en passend rekenmodel kiezen, bijvoorbeeld verhoudingstabel.
3. een planning maken voor het correct uitvoeren van de werkzaamheden	1F Meten & Meetkunde: - Verschillende tijdseenheden: uur, minuut, seconde, eeuw, jaar, maand, week. 2F Verbanden: - Kwantitatieve informatie uit tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken om berekeningen uit te voeren en conclusies te trekken; vergelijkingen tussen producten maken op basis van informatie in tabellen.

slo

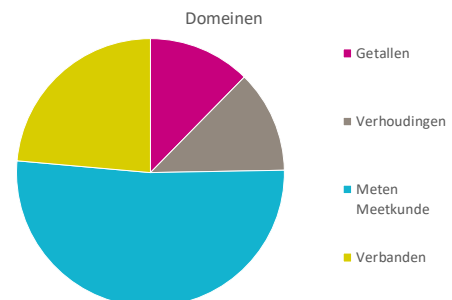
Rekenen in het examenprogramma Z&W

- 1F (eind primair onderwijs)
- 2F (eind vmbo/ mbo 123)
- 3F (mbo4, eind havo/vwo)?
- Getallen, Verhoudingen, Meten Meetkunde, Verbanden?

slo



slo



slo

Onderzoek SLO: Passende Perspectieven Rekenen & Taal

- a) Op welke rekenvaardigheden wordt een beroep gedaan?
- b) Op welk (referentie)niveau zijn deze vaardigheden?
- c) Bij welke onderdelen ervaren de leerlingen de meeste problemen?

prijzlijst groothandel

Groothandel Bigros Oppevenerweg 44
1234 AA Hamstenrade

prijzlijst

De prijzen zijn exclusief 6 % btw.

producten	prijs €	aanbieding
geleisuiker per kilo	€ 2,84	2e kilo voor de helft van de prijs
citroenen per stuk	€ 0,75	
pruimen per kilo	€ 2,20	per 2 kilo 10% korting
munt per zakje	€ 1,78	

De prijzen zijn exclusief 21 % btw.

jampotten met deksel (per 3 verpakt)	€ 1,45
--------------------------------------	--------

KBL Z&W 2016

slo

slo

Product	Verpakkingseenheid
chloortabletten	100 stuks
glassex	doos met 6 flessen à 0,75 liter
interieurreiniger	doos met 2 flessen à 1,5 liter
ontvetter	doos met 4 flessen à 2 liter
meubelwas	doos met 6 blikjes à 100 ml
onderhoudsmiddel voor metalen in de keuken	doos met 2 spuitflacons à 0,75 ml
sanitairreiniger	doos met 4 flessen à 1,5 liter
schuurmiddel	doos met 6 flessen à 0,75 ml

Vul in de laatste 2 kolommen in welke producten er nodig zijn en wat er besteld moet worden bij de groothandel.

product	minimale voorraad	werkelijk aanwezig	wat is er nodig per liter, fles of stuks.	wat ga je bestellen bij de groothandel?
Interieurreiniger	8 flessen	3 liter	(à 1,5 liter)	
sanitairreiniger	8 liter	1 fles	(à 1,5 liter)	

slo

slo

Rekenangst

Onderzoek SLO: Passende Perspectieven Rekenen & Taal

Interventies voor de 'lastige onderdelen' waarbij:

- Rekenhiaten hersteld worden,
- Leerlingen rekenplezier ervaren,
- Leerlingen rekenvaardigheden oefenen in de beroepspraktijk.

slo

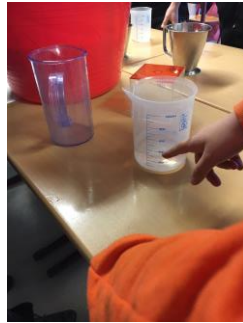
slo

Raamwerk lessuggesties Passende Perspectieven - Zorg en Welzijn

Kennetejper	Informatie voor de docent	sterkepunten (opdracht naar getuigenis van leerling)	gemiddelde praktische opdracht EER	gemiddelde praktische opdracht KBL	hulpmiddelen	didactische modellen en aanpakken	rekenopellen	voortbeelden van differentiatie	overige interventies
Maken Meertalige	Mensiek etikel	ingrediënten klaar zetten Mag ik van jou!	Recept berekenen van 4 naar 12 personen Schalen aflezen	Recept berekenen van 4 naar 10 personen Schalen aflezen	maatbakers rekenkaart EER boek	gluifmodel aflezen taalschema metiek stabiel	afrekenmodel reken	Orde grafiek, komingrafiek.	
Verhoudingen	Breuken	afrekenmodel reken	met leerling berekening maken voor Z&W les		breukopzet zelf maken	verhoudingstabel breukreken in toets	Naam een breuk / komingrafiek / % dat groter/kleiner is dan	complexe breuken gebruiken	
Verbanden	Grafieken	How was jouw week?	graf van een baby	jouw groefcurve			regulgrafiek bekijken	duidbare grafieken	
Algemene vaardigheden	Ophoosn talge opgeven				afrekenmodel reken afreken	situatietest aflezen			
Op elk domein van toepassing									samen lessen geven: docent rekenen + ZW - laatste rekenen verplaatsten lvm afreken

Mag ik van jou...

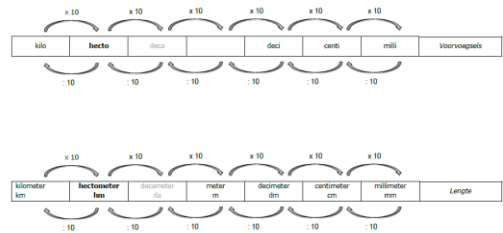
+ geïntegreerde praktijkopdracht



slo

Rekenkaart ER-toets

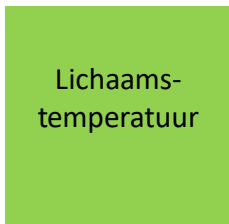
Omraken van maateenheden en voorvoegsels



<https://www.examenblad.nl/onderwerp/er-toets/2019>

slo

Referentiematenmemory



Gewicht, lengte, inhoud

slo

Startopdracht groente snijden

- In tweetallen:
Snij allebei een vleestomaat (of ander product uit het recept) in vier gelijke delen.
Wie heeft het meest nauwkeurig gesneden?
Hoe controleer je dat?
- Varianten:
 $\frac{1}{4}$ paprika, $\frac{1}{4}$ appel, $\frac{1}{3}$ courgette, $\frac{1}{8}$ komkommer
(gebruik afwisselend verschillende vormen)

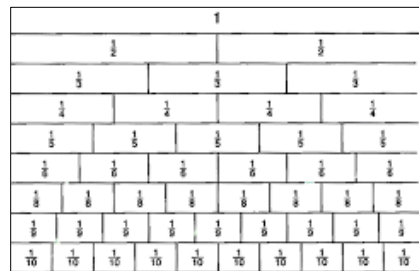
slo

Breukenposter

Half = $\frac{1}{2}$ = 0,5 delen door 2 1 van de 2	Kwart = ... = ... delen door ... 1 van de 4	Tiende = ... = ... delen door 10 1 van de ...

slo

Breukenstrook in samenhang



slo



Figuur 1: Een probleemoplossingscyclus voor rekenproblemen

slo

Jij loopt stage op basisschool de Achtsprong en helpt bij de voorbereiding van het schoolkamp. In de maand juni gaat groep 8 twee nachten weg. Er gaan 22 kinderen en 4 begeleiders mee. Voor het schoolkamp zijn twee mogelijke locaties uitgezocht: De Bosuil en De Houtduif.

5p 1 Bereken de kosten voor beide locaties door de vragen te beantwoorden.

Prijsinformatie over locatie De Bosuil									
Prijzen 2018	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november
	2 overnachtingen (per persoon)*	€ 32				€ 42			
verplichte eindschoonmaak					€ 45				
administratiekosten					€ 20				

* Let op: Begeleiders krijgen 50% korting op de overnachtingskosten.

Wat zijn de overnachtingskosten voor alle kinderen?
Schrijf je berekening op.

slo

Product	Verpakkingseenheid
chloortabletten	100 stuks
glassex	doos met 6 flessen à 0,75 liter
interieurreiniger	doos met 2 flessen à 1,5 liter
ontvetter	doos met 4 flessen à 2 liter
meubelwas	doos met 6 bijkjes à 100 ml
onderhoudsmiddel voor metalen in de keuken	doos met 2 spuitflacons à 0,75 ml
sanitairreiniger	doos met 4 flessen à 1,5 liter
schuurmiddel	doos met 6 flessen à 0,75 ml

Vul in de laatste 2 kolommen in welke producten er nodig zijn en wat er besteld moet worden bij de groothandel.

product	minimale voorraad	werkelijk aanwezig	wat is er nodig per liter, fles of stuks.	wat ga je bestellen bij de groothandel?
interieurreiniger	8 flessen	3 liter	(à 1,5 liter)	
sanitairreiniger	8 liter	1 fles	(à 1,5 liter)	

slo

Bronnen

- Rekenkaarten ER-toets:
<https://www.examenblad.nl/onderwerp/er-toets/2019>
- Passende Perspectieven:
<http://passendeperspectieven.slo.nl/>

Suzanne Sjoers – s.sjoers@slo.nl

slo