

Rekensprint **START**

automatiseren van het rekenen tot 10 en 20 binnen het tiental



Inhoudsopgave



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Handleiding	5
Soort programma	5
Doel programma	5
Doelgroepen	5
Wanneer beginnen met <i>Rekensprint Start</i> ?	5
Wie kan de kinderen trainen?	6
Individueel of in groepjes?	6
Duur van het programma	6
Frequentie	6
Opbouw	7
Inhoud oefenstof <i>Rekensprint Start</i>	7
Indeling van de weekkaarten	8
Indeling van de sprintkaartjes	9
Werkwijze	10
Instapschema (oefenstof per instapniveau)	12
Toetsoverzicht	13
Diagnostisch rekenonderzoek	14
Advies bij problemen getalwaarde / getalnotatie	25
Advies bij problemen met splitsen	28
Oefenoverzicht	31
Registratieformulier	32
Beloningsblad	38
Literatuurlijst	2

Voorwoord



Voorwoord

Rekensprint Start is een programma voor het oefenen van hoeveelheidsbegrip, getalbegrip, tellen en de bewerkingen tot 10 en tot 20.

Rekensprint Start is bedoeld voor alle kinderen in het basisonderwijs en speciaal onderwijs (België: buitengewoon onderwijs) die extra oefening met deze voorbereidende rekenvaardigheden en het rekenen tot 10 en tot 20 nodig hebben.

Veel leerlingen in groep 3 en 4 (België: 1^{ste} en 2^{de} leerjaar) hebben rekenproblemen als gevolg van het onvoldoende beheersen van de voorbereidende rekenvaardigheden en het niet beheersen van de sommen en de splitsingen tot 10. Ze hebben moeite met het overzien en vergelijken van hoeveelheden en met het verder tellen / terugtellen. De koppeling getal - hoeveelheid is vaak niet goed geautomatiseerd en de leerlingen kunnen niet vlot handelen met hoeveelheden.

Met deze wankelende basis rekenen de kinderen. Ze houden vaak krampachtig vast aan het één voor één tellen en komen niet los van rekenmateriaal. Omdat de voorbereidende rekenvaardigheden voor het maken van sommen niet geautomatiseerd zijn, komen ze niet tot het verkort uitrekenen van de opgaven. Het rekenen blijft hangen in het tellen van het rekenmateriaal. Er worden telfouten gemaakt en de automatisering van het rekenen tot 10 komt niet op gang. Hierdoor ontbreekt ook de noodzakelijke basis voor het rekenen tot 20 en tot 100. De verdere rekenontwikkeling loopt vast.

Rekensprint Start is de voorloper van *Rekensprint*.

Rekensprint is het automatiseringsprogramma voor het rekenen tot 100 dat in 2011 is uitgegeven. Dit programma wordt inmiddels op veel scholen gebruikt voor leerlingen vanaf medio groep 4. *Rekensprint* oefent het memoriseren van het rekenen tot 10 en tot 20 binnen het tiental en de tafels en deeltafels van 1 tot en met 10. Daarnaast oefent *Rekensprint* het automatiseren van getalbegrip, het tellen tot 100 en tot 1000 en het optellen en aftrekken tot 100, waarbij de leerling volgens een goede oplossingsstrategie snel het antwoord kan geven op een som.

Rekensprint Start gaat een stap terug: het oefent de voorbereidende rekenvaardigheden en het aanvankelijk rekenen. Hierbij worden alle sommen tot en met 10 per categorie systematisch 'ingeslepen'. Het programma kan gebruikt worden voor leerlingen aan het einde van de kleuterperiode, voor kinderen in groep 3 (België: 1^{ste} leerjaar) en in de eerste helft van groep 4 (België: 2^{de} leerjaar). Daarnaast is het geschikt voor veel leerlingen in het speciaal onderwijs (België: buitengewoon onderwijs) waarbij het aanvankelijk rekenen moeizaam op gang komt.

De ideeën van '*Rekensprint* en *Rekensprint Start*' zijn in de praktijk van het Speciaal Basisonderwijs (waar ik 19 jaar gewerkt heb) ontstaan. In deze vorm van onderwijs hebben veel kinderen rekenproblemen. Binnen onze school voor moeilijk lerende kinderen werd dagelijks in alle groepen 15 minuten mondeling getraind met het automatiseren. De leerkrachten hadden de rekenstappen

Voorwoord

in hun hoofd zitten en konden in korte tijd veel stof aanbieden. Al onze rekenzwakke kinderen konden door deze trainingen toch leren automatiseren. Het gevolg was dat de rekenontwikkeling enorm vorderde.

Ook de heel jonge en de zeer zwakke leerlingen bleken baat te hebben bij het dagelijks oefenen met hoeveelheden, getallen, tellen, sommen tot 10 en splitsen.

Voor iedereen die systematisch met jonge kinderen met rekenproblemen wil gaan oefenen, is dit kant-en-klare programma gemaakt. Het is naast elke methode te gebruiken.

Ga zitten en start. Een lange voorbereiding is niet nodig. Verdeel de taken tussen ouders, leerkracht, remedial teacher (zorgleerkracht), klassenassistent of tutor.

Rekensprint Start traint de essentiële voorbereidende rekenvaardigheden en het aanvankelijk rekenen op één manier, zodat de kinderen in elk geval één goede strategie ter beschikking hebben om sommen uit te rekenen.

Het programma is bedoeld om de vaardigheden die in de klas al handelend zijn uitgevoerd, nogmaals te oefenen en te trainen. Het kan dus niet in de plaats komen van het oefenen met materiaal en het handelend bezig zijn! Het programma lijkt misschien saai, maar kinderen vinden het meestal prettig om eenvoudig te beginnen en langzaam maar zeker hun rekenvaardigheden vooruit te zien gaan.

Geef dus niet meteen op, ook niet als het aanvankelijk moeizaam gaat. Het overgrote deel van de kinderen zal baat hebben bij deze systematische training.

Het programma is op diverse basisscholen in Arnhem en omgeving als pilot uitgetest en het laat bij vrijwel alle kinderen een goede vooruitgang zien op de CITO Rekenen voor kleuters en CITO Rekenen en wiskunde voor midden en eind groep 3.

Tot slot van dit voorwoord wil ik iedereen bedanken voor het vertrouwen, de vele ideeën, het geven van feedback, het enthousiasme om met *Rekensprint Start* aan de slag te gaan en het vertrouwen in deze methodiek. Dank aan de collega's van de voormalige Willibrordusschool in Arnhem, aan alle leerkrachten en leerlingen die als pilotproject met deze methode hebben gewerkt, aan mijn collega's van de dienst Ambulante Begeleiding van De Onderwijsspecialisten in Arnhem en aan mijn partner voor het geven van feedback, voor de geweldige stimulans en voor al die extra uren die ik in *Rekensprint Start* heb kunnen stoppen.

Marijke Theunissen,
Velp, januari 2012

Handleiding



Handleiding

Soort programma

Rekensprint Start is een mondeling oefenprogramma, waarbij een begeleider met een leerling of met een groepje leerlingen het automatiseren van de voorbereidende rekenvaardigheden en het aanvankelijk rekenen traint. Het programma zit eenvoudig in elkaar. Er staat precies omschreven wat de begeleider moet doen. Veel voorbereiding is niet nodig.

Doel programma

Het systematisch inoefenen van

- hoeveelheidsbegrip tot 10 en tot 20: overzien en vergelijken van hoeveelheden,
- getalbegrip tot 10 en tot 20,
- een eerste aanzet tot getalbegrip tot 100,
- tellen tot 10 en tot 20, ook vanuit wisselend vertrekpunt en met sprongen,
- eenvoudige teloefeningen tot 100.

Het automatiseren van

- optellen en aftrekken tot 10,
- eenvoudige bewerkingen tot 20 binnen het tiental,
- splitsingen tot 10,
- stipsommen tot 10.

Doelgroepen

- Kinderen vanaf medio groep 2 (België: 3^{de} kleuterklas) voor het trainen van hoeveelheidsbegrip, getalbegrip en tellen.
- Kinderen vanaf groep 3 (België: 1^{ste} leerjaar) met hiaten in de voorbereidende rekenvaardigheden en kinderen in groep 3 en 4 (België: 1^{ste} en 2^{de} leerjaar) met problemen in het aanvankelijk rekenen.
- Kinderen in het speciaal onderwijs bij wie het rekenen moeilijk op gang komt.

Wanneer beginnen met *Rekensprint Start*?

Het oefenen van het automatiseren komt na de fase van begrip, inzicht en het oefenen met materialen. Kinderen moeten eerst een tijd lang handelend bezig zijn met materiaal en met concrete oefeningen om inzicht te krijgen in hoeveelheden en getallen. Ook het optellen en aftrekken tot 10 en het splitsen moeten eerst handelend toegepast en uitgerekend worden. *Rekensprint Start* kan niet ingezet worden om deze oefeningen met materiaal te vervangen!

Kinderen die in de tweede helft van groep 2 (België: 3^{de} kleuterklas) systematische training nodig hebben op het gebied van hoeveelheidsbegrip en getalbegrip, kunnen, **naast** het oefenen met materiaal, starten met *Rekensprint Start*. Dit kunnen leerlingen zijn met zwakke scores op CITO Rekenen voor kleuters of leerlingen bij wie op grond van onderzoek problemen verwacht worden in de rekenontwikkeling.

Kinderen die in groep 3 (België: 1^{ste} leerjaar) gestart zijn met zwakke scores op CITO Rekenen voor kleuters E2 (België: LVS) hebben vanaf het begin van het schooljaar baat bij de systematische training van *Rekensprint Start*.

Handleiding

Kinderen die in groep 3 en 4 (1^{ste} en 2^{de} leerjaar) automatiseringsproblemen ervaren met het rekenen tot 10 kunnen, naast het oefenen van de rekenvaardigheden in de klas, instappen vanaf ongeveer week 10 van *Rekensprint Start* (zie het instapschema).

Wie kan de kinderen trainen?

- Leerkrachten / remedial teachers (België: zorgleerkrachten).
- Onderwijsassistenten / klassenassistenten.
- Ouders.
- Oudere leerlingen (tutores): na een gedegen instructie en met regelmatige begeleiding.

Individueel of in groepjes?

Er zijn verschillende mogelijkheden:

- Individuele training voor een leerling met zeer forse automatiseringsproblemen.
- Training in kleine groepjes (maximaal 4 leerlingen), waarbij de opgaven van het dagprogramma gelijk verdeeld worden over de leerlingen. Het tempo moet erin worden gehouden en het is belangrijk dat alle leerlingen mee blijven denken!
- Een combinatie van training in een groepje en individuele training met 'de kaartjes', waarbij de leerlingen in duo's met de rekenkaartjes werken.
- Rekensprint Start* is ook grotendeels te gebruiken als trainingsprogramma voor de hele groep, waarbij de leerlingen vervolgens ook in duo's met de sprintkaartjes werken. Het trainen van de hele groep zal in de eerste 17 weekkaarten moeilijker zijn, vanwege het veelvuldig gebruik van de sprintkaartjes met hoeveelheden / getallenlijnen. Deze zijn niet groot genoeg voor klassikaal gebruik. Vanaf week 18 kunnen de teloefeningen en getaloefeningen klassikaal worden aangeboden en kunnen de kinderen vervolgens in duo's met de sprintkaartje werken.

Duur van het programma

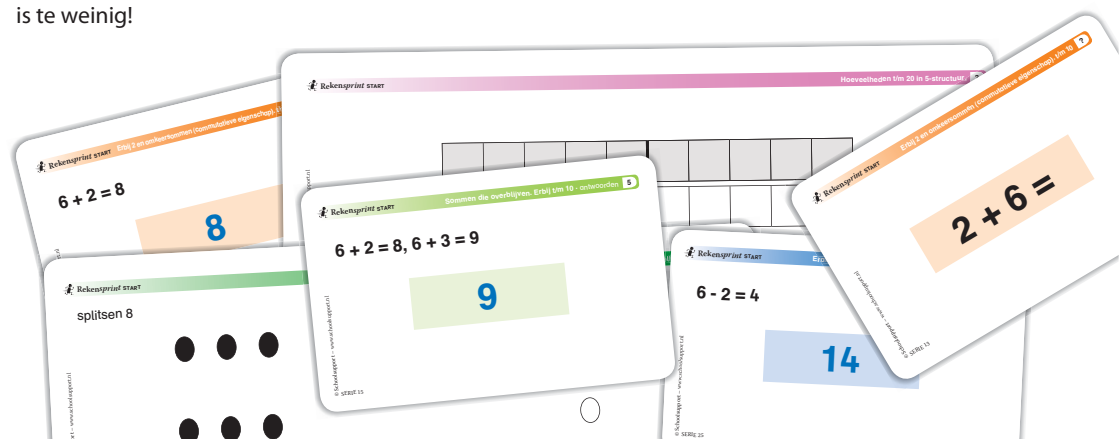
40 weken training, 4 keer per week gedurende 15 minuten.

Het is mogelijk om het programma te versnellen voor kinderen met minder forse automatiseringsproblemen. In dat geval kunt u regelmatig een oefendag van het schema overslaan, terwijl u toch 4 keer per week blijft oefenen. Zie: 'Hoe flexibel mag ik met de methode omgaan?'. De duur van het programma kan dan bijvoorbeeld 30 weken in plaats van 40 weken worden.

Frequentie

Bij voorkeur 4 keer per week gedurende 15 minuten.

Het programma heeft effect wanneer er vaak geoefend wordt. Een of twee keer per week oefenen is te weinig!



Opbouw



Opbouw

Inhoud van de oefenstof

Hoeveelheidsbegrip tot 10 / 20

- Overzien van hoeveelheden t/m 5 (willekeurig gegroepeerd).
- Overzien van hoeveelheden t/m 10 in de 5- en 10-structuur en in dobbelsteenstructuren.
- Overzien van hoeveelheden t/m 20 in de 5- en 10-structuur.
- Vergelijken van hoeveelheden: meer / minder / meeste / minste / evenveel en hoeveel meer / minder.

Getalbegrip tot 10 / 20

- Koppeling hoeveelheid - getal en omgekeerd t/m 20.
- Herkennen van de getallen t/m 20.
- Ordenen van getallen op volgorde van grootte.
- Herkennen en aanwijzen van posities op de getallenlijn met en zonder getallen.
- Grootste / kleinste getal.
- Getalstructuur tot 20: Verdelen van getallen boven 10 in tiental en eenheid (18 is 10 en 8).

Getalbegrip tot 100

- Getalstructuur tot 100: Verdelen van getallen boven 20 in tiental en eenheid (38 is 30 en 8).
- Vergelijken van getallen tot 100: grootste / kleinste getal, meer / minder / evenveel.
- Getallen in context vergelijken: duurste / goedkoopste, meeste / minste, snelste / langzaamste, oudste / jongste, warmer / kouder, zwaarder / lichter.
- Het dubbele / de helft.

Teloefeningen tot 10 / tot 20

- Tellen tot 10, tot 20.
- Synchroon tellen.
- Terugtellen vanaf 10, vanaf 20.
- Doortellen / terugtellen, tellen vanuit wisselend startpunt t/m 20.
- Tellen en terugtellen met sprongen van 2 (even en oneven getallen) t/m 20.
- Welk getal komt er voor / na / tussen?

Teloefeningen tot 100 (eenvoudig)

- Teloefeningen tot 100: doortellen en terugtellen.
- Tellen en terugtellen met sprongen van 10.

Splitsen

- Splitsingen van getallen t/m 10 benoemen aan de hand van kaarten met hoeveelheden in de vorm van eieren (structuur van de eierdoos).
- Splitsingen t/m 10 benoemen aan de hand van de bovengenoemde kaarten, waarbij één kant wordt afgedekt.
- Splitsingen t/m 10 benoemen aan de hand van 'splitskaartjes', waarbij het cijfer staat aangegeven en daaronder één van de 2 gesplitste getallen. Het andere cijfer staat niet aangegeven.

Opbouw

+ sommen tot 10

- Optellen tot 10 handelend uitvoeren.
- De volgende sommen uit het hoofd oefenen: +0, +1, +2 en de omkeersommen (commutatieve eigenschap, waarbij het grootste getal vooraan wordt gezet).
- Dubbelen.
- De erbijsommen die overblijven tot 10.

- sommen tot 10

- Aftrekken tot 10 handelend uitvoeren.
- Uit het hoofd oefenen: -1 en -2. Gekoppeld aan terugtellen / terugtellen met sprongen.
- Erf 0 en uitkomst 0.
- Erafsommen met uitkomst 1 en erafsommen de helft.
- De erafsommen die overblijven tot 10.

Stipsommen (somtype 3+.=5) tot 10

- Somtype 3 + . =5. Sommen met uitkomst 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Deze sommen worden gekoppeld aan de splitsingen.

+ sommen tot 20

- Somtype 10 + 4 en 4 + 10.
- Somtype 12 + 5, gekoppeld aan familiesom tot 10 (2 + 5). Zonder overschrijding tiental.

- sommen tot 20

- Somtype 15 - 5 en 15 - 10.
- Somtype 16 - 4, gekoppeld aan familiesommen tot 10 (6 - 4). Zonder overschrijding tiental. Somtype 16 - 12: 16 - 10 = 10, 6 - 2 = 4).

Diverse sommen met 3 getallen t/m 10:

- Hierbij worden alle mogelijke somtypen geoefend met 3 bij elkaar behorende getallen (2, 3 en 5; 3, 4 en 7).

Indeling van de weekkaarten

Per week een weekkaart met de volgende indeling:

- Een kolom waarin de tijd per oefening staat aangegeven. Deze tijd is een richttijd.
- 4 kolommen met de oefendagen 1 t/m 4.

Elke oefendag kent een soortgelijke opbouw:

- Hoeveelheid, tellen, getallen, splitsen (t/m week 8),
- Hoeveelheid, tellen, getallen / sommen, splitsen (week 8 t/m 11),
- Hoeveelheid / getallen, tellen, sommen, splitsen (week 12 t/m 24),
- Getallen, tellen, sommen, splitsen (week 25 t/m 30),
- Getallen, tellen, sommen, splitsen / stipsommen (week 31 t/m 40).

Opbouw

Indeling van de sprintkaartjes

1	hoeveelheden tot 5	oranje
2	hoeveelheden tot 10, dobbelsteenstructuur	blauw
3	hoeveelheden tot 10, 5- en 10-structuur	grijs
4	hoeveelheden tot 20, 5- en 10-structuur	roze
5	vergelijken van hoeveelheden tot 10	lichtgeel
6	getallenlijnen, tot 10 en tot 20	lichtoranje
7	tellen met sprongen van 2 op getallenlijnen	lichtpaars
8	getallen tot 20	lichtblauw
9	splitsen van hoeveelheden t/m 10 (eieren)	groen
10	splitsen van getallen	geel
11	erbij 1 en omkeersommen (commutatieve eigenschap) tot 10	rood
12	erbij 0 en omkeersommen (commutatieve eigenschap) tot 10	paars
13	erbij 2 en omkeersommen (commutatieve eigenschap) tot 10	oranje
14	dubbelen tot 10	blauw
15	erbij, sommen die overblijven tot 10	lichtgroen
16	eraf 1 en eraf 2 tot 10	lichtgeel
17	eraf 0 en uitkomst 0 tot 10	roze
18	eraf, uitkomst 1 en de helft, tot 10	lichtblauw
19	eraf, sommen die overblijven tot 10	lichtpaars
20	stipsommen tot 10, uitkomst 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	geel
21	sommen tot 10 met 3 getallen: 2, 3, 5 en 3, 4, 7	rood
22	erbij tot 20, somtype 10 +.. en ..+ 10	groen
23	erbij tot 20, familiesommen	paars
24	eraf tot 20, somtype 15 - 5 en 15 - 10	roze
25	eraf tot 20, familiesommen (somtype 16 - 4 en 16 - 14)	blauw

Werken met de weekkaarten en de sprintkaartjes

De totale oefentijd per keer is ongeveer 15 minuten. Maak flink tempo!

De *schuin gedrukte tekst* op de weekkaarten is de tekst voor de trainer. De standaard gedrukte tekst is instructietekst voor de leerling.

De kleuren op de weekkaarten corresponderen met de kleuren van de sprintkaartjes. Bovendien staat het **serienummer** van de sprintkaartjes zowel in de weekkaarten als ook op de sprintkaartjes zelf weergegeven.

Het is belangrijk om telkens **alle** oefeningen te doen, beperkt u zich niet tot het alleen maar oefenen van de sprintkaartjes met sommen! De oefeningen met hoeveelheid, getallen en tellen liggen ten grondslag aan de automatisering van sommen. Deze automatisering komt onvoldoende tot stand door het alleen maar oefenen van kaartjes met sommen.

Opbouw

Werkwijze

1. Toets de leerling(en) bij wie u in de klas rekenproblemen ervaart.
 - a. Neem de scores van CITO Rekenen voor kleuters E2 en/of de scores van CITO Rekenen en wiskunde M3 en/of E3 (of Vlaamse LVS-toets) als uitgangspunt.
 - b. Neem voor kinderen vanaf medio groep 3 (1^{ste} leerjaar) een korte technische rekentoets af, bijvoorbeeld: de TTA (Tempotoets Automatiseren) van Teije de Vos of kolom 1 en 2 van de verouderde TTR (Tempotoets Rekenen) van Teije de Vos. Een andere genormeerde automatiseringstoets kan ook volstaan. Belangrijk is dat de vooruitgang van het automatiseren gemeten kan worden.
 - c. Indien u nog meer duidelijkheid wenst, neem dan ook het Diagnostisch rekenonderzoek af uit deze map. Duur: ongeveer 30 minuten in een 1-1-situatie. Het Diagnostisch rekenonderzoek heeft als doel om snel helderheid te krijgen over het niveau van getalbegrip, hoeveelheidsbegrip, tellen, kennis van rekenprocedures en de mate van automatisering van het optellen en aftrekken tot 10 per categorie én van de splitsingen tot 10. Daarnaast toetst het rekenonderzoek het beheersen van de eenvoudige sommen tot 20 binnen het tiental en de strategieën die een leerling gebruikt. Vraag daarom bij alle aangeboden sommen tot 20 naar de manier waarop de leerling deze uitgerekend heeft en noteer kort deze strategie.
 - d. Kopieer voor deze leerling Toetsoverzicht, Diagnostisch rekenonderzoek met werkbladen en startoverzicht en vul de gegevens in.
2. Bekijk bij 'Waar start deze leerling?', in welke week van Rekensprint Start u gaat starten.
3. Bespreek op school / met ouders en met de leerling, wat het doel van het programma is en hoe het oefenen verdeeld gaat worden.
4. Vul het Oefenoverzicht in:
 - a. Naam van de leerling.
 - b. Weeknummer van het programma waarin de leerling start.
 - c. Kruis aan wat er geoefend gaat worden: dag 1 t/m 4 of versneld (dag 1,2,3).
 - d. Vul het schema in, waarbij duidelijk is wie welke onderdelen met de leerling gaat oefenen.
 - e. Bespreek met de trainer hoe er geoefend gaat worden. Indien u een tutor (andere leerling) inschakelt, oefen dan enkele keren met de tutor samen en leg telkens de materialen klaar.
 - f. Zorg ervoor dat de juiste doosjes met sprintkaartjes klaar staan. Zorg, indien dit vermeld staat in de weekkaart, ook voor MAB-materiaal of een rekenrek. Uiteraard is gebruik van ander materiaal ook mogelijk.
 - g. Kopieer of download het Registratieblad.
 - h. Indien ouders thuis oefenen, schaf dan een extra pakket van *Rekensprint Start* aan.
5. Start met het oefenen (4 keer per week).
6. Het programma vraagt nauwelijks voorbereiding. Ga zitten en oefen datgene wat bij de betreffende dag vermeld staat.
7. Vul wekelijks het registratieblad in, zodat u een overzichtelijk logboek bijhoudt. Géén lange verslagen, maar geef met een + of – of met een paar steekwoorden aan hoe het programma verloopt.
8. Neem na elke 10 weken nogmaals het Diagnostisch Rekenonderzoek af om de vorderingen te meten.
9. Neem vanaf medio groep 3 (1^{ste} leerjaar) na 10 en na 20 weken de TTA (of TTR of andere automatiseringstoets) nogmaals af en meet de vorderingen.
10. Vul de CITO-gegevens (België: LVS) in op het Toetsoverzicht.

Opbouw

Het werken met de sprintkaartjes

De sprintkaartjes met sommen worden in principe als visuele ondersteuning gebruikt, zodat het kind de som niet alleen hoort, maar ook ziet.

- Laat het kaartje zien en noem de opdracht of de som.
- Bij een snel en goed antwoord: leg het kaartje rechts.
- Bij een verkeerd antwoord: zeg de uitkomst voor en leg het kaartje links. Vermijd verkeerd inslijpen van uitkomsten!
- Bij lang nadenken (langer dan 3 seconden) en dan een juist antwoord, legt u het kaartje rechts neer. De som zal nog vaak herhaald worden in de komende weken en het antwoord zal steeds sneller komen.
- Na het beantwoorden van de kaartjes biedt de trainer de kaartjes van de linkerstapel nogmaals aan.
- Laat bij de sommen tot 20 de antwoorden in **deelstappen** geven. De uitkomst staat klein in deelstappen op de achterkant van het kaartje. Zie de weekkaarten voor advies / instructies.

Moet de leerling altijd bij week 1 starten?

Nee, dit is afhankelijk van het niveau. Voor veel kinderen is het handig om voorafgaand aan het programma het Diagnostisch rekenonderzoek uit deze map af te nemen. Met behulp van het instapschema 'Waar start deze leerling' kunt u een inschatting maken van de weekkaart waarmee de leerling kan starten.

Hoe flexibel mag ik met de methode omgaan?

Versnellen:

Indien u gestart bent in de methode en u merkt dat de leerling snel vordert (het programma wordt dan in feite 'te gemakkelijk'), kunt u overstappen op een versnelling. Blijf in dat geval 4 keer per week oefenen, maar oefen alleen dag 1, 2 en 3, zodat u de oefenstof sneller verwerkt.

Instappen in een andere week:

U heeft het idee dat de oefenstof te gemakkelijk of juist te moeilijk is. Neem in dat geval de Diagnostische rekentoets af en bekijk, waar de problemen zitten. Schat hierna in, waar u kunt instappen (zie: 'Waar start deze leerling?').

De oefentijden kloppen niet voor mijn leerling:

Probeer uit hoe lang de leerling over een oefendag doet. Is dat langer dan 15 minuten, kort de oefeningen dan iets in (oefen iets minder kaartjes dan staat aangegeven, verkort het aantal teloefeningen). Probeer het oefenen te beperken tot 15 minuten per keer, niet langer.

Als het oefenen vlot gaat en de leerling is na 10 minuten klaar, is dat geen probleem. Stop dan met oefenen.

Registratieblad

Op dit blad kunt u bijhouden hoe de training verloopt. Het is bedoeld als logboek.

Beloningsblad

Het beloningsblad is er voor de leerling en voor de trainer. Naar wens kan de training telkens afgekruist worden of kan er een sticker geplakt worden.

Opbouw

Instapschema

Aan de hand van het volgende overzicht kunt u een inschatting maken van het instapniveau voor de leerling.

In het kort staat per 10 weken de belangrijkste oefenstof beschreven.

Na het afnemen van het Diagnostisch rekenonderzoek Rekensprint Start kunt u aflezen, in welke week u met de leerling kunt instappen.

Globale omschrijving van de oefenstof per instapniveau:

Overzien en vergelijken van hoeveelheden t/m 5 en t/m 10. *Week 1 t/m 10*
Verder tellen en terugtellen t/m 20.
Getallenlijn t/m 10.
Getalbegrip tot 20.
Verdelen van hoeveelheden t/m 8.
Erbijsommen met +1 en +0 (vanaf week 8).

CITO Rekenen voor kleuters t/m E2 / leerlingvolgsysteem voor kleuters.

Overzien en vergelijken van hoeveelheden t/m 10 en t/m 20. *Week 11 t/m 20*
Tellen vanuit wisselend vertrekpunt, verder en terug t/m 40. Tellen met sprongen van 2 en terug t/m 20.
Getallenlijn t/m 20.
Getalbegrip t/m 20.
Verdelen van hoeveelheden t/m 10. Splitsen van getallen t/m 8.
Sommen tot 10: erbijsommen en omkeersommen met +1, +0, +2, dubbelen, restsommen en erafsommen met -1 en -2.

CITO Rekenen en wiskunde t/m M3 / (België: LVS).

Getalbegrip t/m 20 en eenvoudige mondelinge oefeningen met getallen t/m 90. *Week 20 t/m 30*
Tellen vanuit wisselend vertrekpunt, verder en terug t/m 75.
Tellen met sprongen van 2 en terug met even en oneven getallen t/m 20.
Verdelen van hoeveelheden t/m 10. Splitsen van getallen t/m 9.
Sommen tot 10: alle erbijsommen per categorie en alle erafsommen per categorie.

CITO Rekenen en wiskunde t/m M3 / E3 / (België: LVS).

Mondelinge oefeningen met verdelen en vergelijken van getallen tot 100. *Week 30 t/m 40*
Teloefeningen tot 100.
Tellen met sprongen van 2 t/m 20 en met sprongen van 10 t/m 100.
Verdelen van hoeveelheden t/m 10. Splitsen van getallen t/m 10.
Sommen tot 10: alle erbij- en erafsommen per categorie en door elkaar.
Sommen tot 20: erbij- en erafsommen binnen het tiental.
Stipsommen tot 10.

CITO Rekenen en wiskunde t/m E3 / (België: LVS).

Toetsoverzicht



Toetsoverzicht

Naam leerling: _____

Geboortedatum: _____ Didactische leeftijd (DL): _____

Groepsverloop: _____

School: _____

Leerkracht: _____

 Datum start oefenprogramma **Rekensprint Start**: _____

Scores toetsen:

- CITO rekenen: data, toetsscores, vaardigheidsscores en niveau van de laatste 2 toetsen (Rekenen voor kleuters E2, Rekenen en Wiskunde M3, E3, M4 (België: LVS).

	Welke CITO	Datum	Toetsscore	Vaard.score	Niveau
Toets CITO vóór aanvang					
Toets CITO vóór aanvang					
Toets CITO tijdens volgen <i>Rekensprint Start</i>					
Toets CITO na volgen <i>Rekensprint Start</i>					

- Tempo Test Rekenen (TTR) van Teije de Vos (1 minuut per kolom), Pearson 1992
- Tempo Toets Automatiseren (TTA) van Teije de Vos, Boom Test 2010

	Datum en DL	TTR Score + en DLE	TTR Score – en DLE	TTR Score + en - en DLE	TTA	TTA	TTA
1 ^e voor aanvang programma							
2 ^e na 10 weken trainen							
3 ^e na 20 weken trainen							
4 ^e na 30 weken trainen							
4 ^e na 40 weken trainen							

Diagnostisch rekenonderzoek

Downloadbaar in kleur en zw/w op schoolsupport.nl onder Service of via mijn.schoolsupport.nl



Diagnostisch rekenonderzoek

Doel:

Zicht krijgen op het niveau van tellen, kennis van cijfers en getalbegrip, vergelijken van hoeveelheden en bewerkingen tot 10 en tot 20 (splitsen, aanvullen, koppeling materiaal – som en vv, sommen + en -).

Benodigheden:

Werkbladen leerling, 10 rode en 10 blauwe blokken, 2 dobbelstenen, getalkaartjes (zie bijlage).

Naam leerling: _____

Datum afname: _____

Rekenen tot 10 en tot 20										
<i>Tellen tot 10, 20, met sprongen, vanuit wisselend vertrekpunt, verder en terug? Noteer een + wanneer de leerling snel kan tellen, bij nadenken / kleine haperingen ~ en bij lang nadenken / fouten -.</i>										
Deelvaardigheid: <i>tellen tot 20</i>					Antwoord, bevinding, strategie:					
▪ Tellen tot 10					Heen:		Terug:			
▪ Tellen tot 20					Heen:		Terug:			
▪ Doortellen vanaf 3; 6					3- 6-.....					
▪ Terugtellen vanaf 5; 9					5- 9-.....					
▪ Doortellen vanaf 12; 15 ?					12- 15-.....					
▪ Terugtellen vanaf 20; 16					20- 16.....					
▪ Tellen met sprongen van 2					2-4- 20					
▪ Wat komt er na 3 / 7 / 11 / 15?					3	7	11	15		
▪ Wat komt er vóór 10 / 8 / 12 / 20?					10	8	12	20		
▪ Synchron tellen: De testleider legt 9 blokjes neer en laat deze tellen.										
▪ Synchron tellen: De testleider legt 13 blokjes neer en laat deze tellen.										
<i>Kennis van getallen /getalinzicht tot 20, koppeling hoeveelheid - getal en vv; vergelijken van hoeveelheden.</i>										
<i>Cijfers</i>										
▪ Werkblad nr 1: getaldictee					9	3	4	6	7	12 18 20
▪ Werkblad nr 2: getallen lezen					5	8	6	7	13	19 15 12

Diagnostisch rekenonderzoek

<i>Getalinzicht, koppeling hoeveelheid / getal en vv</i>				
▪ Werkblad nr 3: Lees het volgende getal en leg het juiste aantal blokjes erbij.	5	8	13	18
▪ Werkblad nr 4: De testleider legt achtereenvolgens 6, 9, 12 en 17 blokjes. De leerling legt het juiste getalkaartje bij de hoeveelheid.	6	9	12	17
▪ Werkblad nr 5: Getal 18 : Wat is meer waard, de 1 of de 8? Waarom denk je dat?				
▪ Werkblad nr. 6: Getallen invullen in getallenrij tot 10.				
▪ Werkblad nr. 7: Getallen invullen in getallenrij tot 20.				
▪ De testleider legt de getallenkaartjes tot 10 door elkaar neer en vraagt de ll. deze in de juiste volgorde te leggen.				
▪ De testleider legt de getallenkaartjes van 11-20 door elkaar neer en vraagt de ll. deze in de juiste volgorde te leggen.				
<i>Vergelijken van hoeveelheden tot 10 en tot 20.</i>				
▪ Werkblad nr. 8: De testleider legt 6 rode en 7 blauwe blokjes neer. Vraag: Wat is meer? Hoeveel meer?				
▪ Werkblad nr. 9: De testleider legt 10 rode en 9 blauwe blokjes neer. Vraag: Wat is minder? Hoeveel minder?				
▪ De leerling gooit met 2 dobbelstenen. Laat 4 keer de hoeveelheden per dobbelsteen snel benoemen en vraag: hoeveel meer / minder?				
▪ Werkblad nr. 10: Op het werkblad is de hoeveelheid 8 in 2 grijstinten te zien (5 en 3 blokjes). Vraag hoeveel het totaal is en hoe het verdeeld is. Overziet de leerling snel?				
▪ Werkblad nr. 11: Welk getal is het kleinst? 5, 7, 4.				
▪ Werkblad nr. 12: Welk getal is het grootste? 8, 13, 16.				
▪ Wat is meer? 13 euro of 20 euro?				
<i>Bewerkingen tot 10: inzicht in de bewerkingen optellen en aftrekken tot 10.</i>				
▪ Werkblad nr. 13: ▪ Leg 5 neer met rood. Leg er 2 blauwe bij. Welke som?	5 + 2			

Diagnostisch rekenonderzoek

▪ Leg 3 neer met rood. Leg er 4 blauwe bij. Welke som?	3 + 4			
▪ Leg 7 neer. Haal er 2 af. Welke som?	7 - 2			
▪ Leg 9 neer. Haal er 3 af. Welke som?	9 - 3			
<i>Sommen tot 10 (welke sommen wel/niet?) Noteer een + wanneer de leerling het antwoord binnen een seconde kan noteren, ~ bij langer nadenken, - bij een fout antwoord.</i>				
▪ Werkblad nr. 14: Sommendictee. Indien de leerling, dit heel moeilijk vindt, schrijf dan de sommen op (visuele ondersteuning). Als dit niet lukt: leg materiaal neer om het uit te rekenen en observeer hoe dit gebeurt (doortellen / opnieuw tellen / overzien?).				
Erbij 0	0 + 3		6 + 0	
Erbij 1	7 + 1		1 + 5	
Dubbel	3 + 3		4 + 4	
Erbij 2	2 + 8		6 + 2	
Rest	3 + 4		5 + 3	
Rest	3 + 7		4 + 5	
Eraf 0	9 - 0		6 - 0	
Eraf 1	7 - 1		8 - 1	
Helft	6 - 3		8 - 4	
Eraf 2	8 - 2		6 - 2	
Uitkomst 0	6 - 6		5 - 5	
Verschil 1	7 - 6		9 - 8	
Rest	7 - 3		10 - 8	
Rest	8 - 5		9 - 6	
<i>Aanvullen tot 10 en het automatiseren van de splitsingen. Noteer een + wanneer de leerling de antwoorden binnen een seconde kan noteren, ~ bij langer nadenken, - bij foute antwoorden.</i>				
▪ Splitsen met materiaal: Ik leg 6 blokjes neer. Laat maar zien op welke manieren je die kunt verdelen tussen jou en mij. Benoem steeds de hoeveelheden.				
▪ Aanvullen tot 10: ik noem een getal. Wat moet erbij?	6 -	8 -	0 -	5 -
	1 -	4 -	3 -	7 -
▪ Werkblad nr. 15: Splitsen van de getallen 7, 8, 9. Op werkblad.	7:	8:	9:	
▪ Splitsen van de getallen 4, 6, 9. Mondeling.	4:	6:	9:	

Diagnostisch rekenonderzoek

Werkblad nr. 16: Bewerkingen tot 20 binnen het tiental. Bied de som ook mondeling aan. De leerling hoeft het antwoord niet op te schrijven. Vraag naar de strategie en noteer deze.

Som	Strategie:
▪ $10 + 5$	
▪ $3 + 10$	
▪ $16 + 2$	
▪ $13 + 7$	
▪ $12 - 2$	
▪ $15 - 10$	
▪ $17 - 3$	
▪ $20 - 4$	
▪ $18 - 15$	

Diagnostisch rekenonderzoek

Werkblad leerling diagnostisch rekenonderzoek

Getaldictee:

Getallen lezen:

5	8	6	7
13	19	15	12

Lees het getal en leg de juiste hoeveelheid blokjes eronder:

5	8	13	18
---	---	----	----

Leg de blokjes hier:

Tel de blokjes en schrijf het juiste getal op:

Blokjes

--	--	--	--

Diagnostisch rekenonderzoek

Wat is meer waard, de 1 of de 8? Waarom?

18

Vul de ontbrekende getallen in:

	3	
--	---	--

		9	
--	--	---	--

Vul de ontbrekende getallen in:

	14	
--	----	--

	17		
--	----	--	--

Wat is meer? Hoeveel meer?

Rode blokjes

Blauwe blokjes

--	--

Wat is minder? Hoeveel minder?

Rode blokjes

Blauwe blokjes

--	--

Zeg zo snel mogelijk hoeveel dit is. Hoe is het verdeeld? In .. en ..

--	--	--	--	--	--	--	--

Diagnostisch rekenonderzoek

Welk getal is het kleinst?

5 7 4

Welk getal is het kleinst?

8 13 16

Leg blokjes neer. Welke som hoort erbij?

Uitkomsten sommendictee:

Diagnostisch rekenonderzoek

Getallen splitsen

7	
2	
4	
5	
3	
0	
6	

8	
3	
5	
4	
6	
2	
7	

9	
4	
2	
5	
3	
6	
8	

Sommen tot 20 (binnen het tiental)

$10 + 5 =$
$3 + 10 =$
$16 + 2 =$
$13 + 7 =$

$12 - 2 =$
$15 - 10 =$
$17 - 3 =$
$20 - 4 =$
$18 - 15 =$

Diagnostisch rekenonderzoek

Conclusies diagnostisch rekenonderzoek *afgenomen vóór de start van *Rekensprint Start*

Naam leerling: _____

Datum afname: _____

Tellen tot 10, 20, met sprongen, vanuit wisselend vertrekpunt, verder en terug? Synchron tellen?	
Kennis van getallen tot 10, 20.	
Getalinzicht, koppeling hoeveelheid / getal en omgekeerd.	
Vergelijken van hoeveelheden tot 10, 20.	
Inzicht in de bewerkingen tot 10.	
Optellen en aftrekken tot 10.	
Aanvullen tot 10 en splitsen van hoeveelheden tot 10.	
Optellen en aftrekken tot 20.	

Diagnostisch rekenonderzoek

Conclusies diagnostisch rekenonderzoek *afgenomen na het oefenen met *Rekensprint Start*

Naam leerling: _____

Datum afname: _____

Tellen tot 10, 20, met sprongen, vanuit wisselend vertrekpunt, verder en terug? Synchron tellen?	
Kennis van getallen tot 10, 20.	
Getalinzicht, koppeling hoeveelheid / getal en omgekeerd.	
Vergelijken van hoeveelheden tot 10, 20.	
Inzicht in de bewerkingen tot 10.	
Optellen en aftrekken tot 10.	
Aanvullen tot 10 en splitsen van hoeveelheden tot 10.	
Optellen en aftrekken tot 20.	

Diagnostisch rekenonderzoek**Bijlage bij toets Rekensprint Start: getalkaartjes.**

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

Advies bij problemen met getalwaarde / getalnotatie



Advies bij problemen met getalwaarde / notatie van getallen

Benodigheden:

- MAB-materiaal of andere rekenstaafjes die verdeeld zijn in tientallen en eenheden (België: bijv.
- MAB-werkblad met tiental en eenheid (bladzijde 27).
- Plaatswaardenkaarten Dit zijn kaarten met de honderdtallen, de tientallen en de eenheden. De kaarten zijn op elkaar te leggen, waardoor de eenheid telkens op de 0 van het tiental wordt gelegd etc. De leerling krijgt zo inzicht in de structuur en de waarde van de getallen.
- MAB dicteerkolom (bladzijde 28).

Voeg de volgende oefeningen dagelijks toe aan Rekensprint Start:

- Oefening met het leggen van getallen met behulp van MAB-materiaal / andere rekenstaafjes:* dicteer getallen tot 20 of tot 100. Laat de leerling het getal benoemen in tientallen en eenheden (19 is 10 en 9). Laat het getal met MAB-materiaal leggen op het MAB-werkblad.
- Oefening met het leggen en benoemen van plaatskaartenkaarten:* dicteer getallen tot 20 of tot 100. Laat de getallen leggen en benoemen met behulp van de plaatskaartenkaarten: 28, de leerling pakt het kaartje met 20 en het kaartje met 8. Het kaartje van 20 neerleggen en benoemen, het kaartje van 8 bovenop de 0 van 20 leggen en benoemen. Daarna nogmaals benoemen: 28 is 20 en 8.
- Dictee van getallen in MAB-dicteerkolom:* dicteer getallen tot 20 of tot 100. De leerling schrijft de getallen in de dicteerkolom en benoemt tijdens het schrijven de hoeveelheden: 36, de leerling benoemt tijdens het schrijven van de 3 het getal 30 en tijdens het schrijven van de 6 het getal 6.

Laat altijd eerst de tientallen schrijven!

Advies bij problemen met getalwaarde / getalnotatie

MAB-werkblad met tiental en eenheid

<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

Advies bij problemen met getalwaarde / getalnotatie

MAB-dicteerkolom

<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

Advies bij problemen met splitsen



Advies bij problemen met splitsen

Splitsen oefenen met het rekenrek is onoverzichtelijk: er zijn meer kralen aanwezig dan het te splitsen aantal. Dit werkt verwarring in de hand.

Advies: leg bij het splitsen van hoeveelheden alleen het juiste aantal blokjes / fiches neer.

Om een duidelijker beeld te krijgen bij de splitsingen en om dit gemakkelijk te kunnen oproepen, is het handig om een kaartje met een afbeelding van het aantal (getalbeeld) op tafel te leggen.

Onder dit kaartje met getalbeeld legt de leerling dan het juiste aantal blokjes of fiches, die vervolgens verdeeld kunnen worden.

Bijzonder handig en overzichtelijk is het gebruik van een metalen plaatje of een klein whiteboard van 20 x 30 cm.

Gebruik magnetische fiches.

Knip de hieronder staande getalbeelden uit, lamineer ze en voorzie ze van magneetstrips.

De getalbeelden zijn in kleur te downloaden op Schoolsupport.nl onder Service of via mijn.schoolsupport.nl .

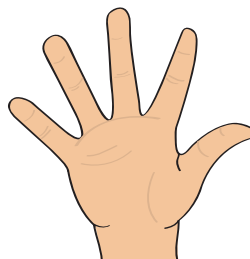
Oefen het splitsen als volgt:

De leerling legt het getalbeeld van het te splitsen getal bovenaan op het whiteboard en legt het juiste aantal fiches eronder. Met een potlood of een stripje kan de leerling telkens de hoeveelheid op de aangegeven manier splitsen en benoemen of opschrijven.

Voordeel is, dat alleen het juiste aantal fiches te zien is én dat de fiches op het bord blijven liggen, maar dat er wel mee geschoven kan worden.

Voorbeeld:

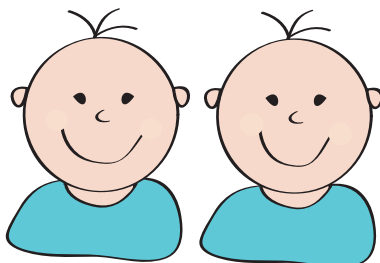
5



Advies bij problemen met splitsen

Getalbeelden

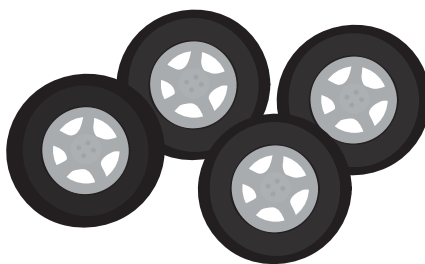
2



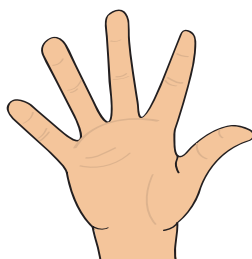
3

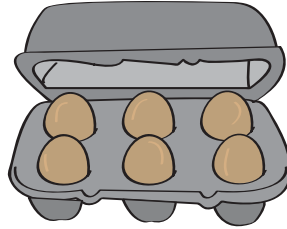
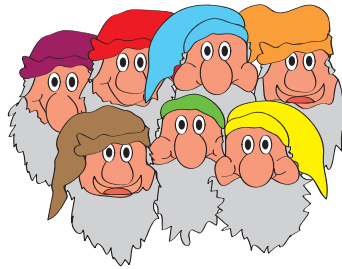
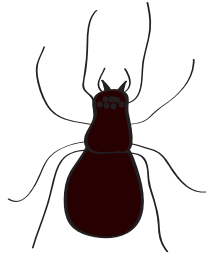
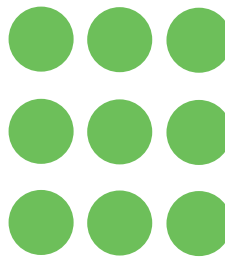
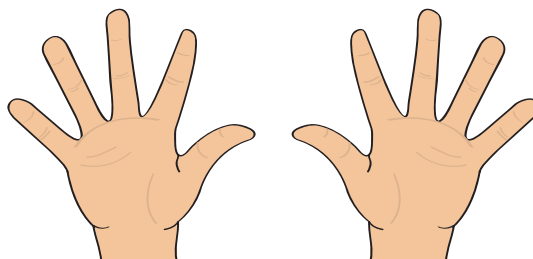


4



5



Advies bij problemen met splitsen**6****7****8****9****10**

Oefenoverzicht



Oefenoverzicht

Naam leerling: _____

Afspraken:

- Start in week van *Rekensprint Start*.
- Gaat de volgende oefenstof doorwerken (kruis aan):
 - Dag 1 t/m 4
 - Dag 1, 2, 3 (versnelling).

De leerling oefent op de volgende dagen van de week de volgende oefenstof met: (naam tutor / medeleerling; onderwijsassistent; ouder; leerkracht; RT'er / zorgleerkracht, stagiaire etc.):

Dag van de week	Oefenstof	Naam en functie van de persoon die oefent met de leerling
	dag 1	
	dag 2	
	dag 3	
	dag 4	

Registratieformulier**Registratieformulier**

Naam leerling: _____

Datum start: _____

Rekensprint Start

week-kaart	Beschrijf kort hoe de training verloopt: wat gaat goed, wat vindt de leerling moeilijk? Welke onderdelen hebben herhaling nodig?
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Registratieformulier



Registratieformulier

Naam leerling: _____

Datum start: _____

Rekensprint Start

week-kaart	Beschrijf kort hoe de training verloopt: wat gaat goed, wat vindt de leerling moeilijk? Welke onderdelen hebben herhaling nodig?
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Registratieformulier



Registratieformulier

Naam leerling: _____

Datum start: _____

Rekensprint Start

week-kaart	Beschrijf kort hoe de training verloopt: wat gaat goed , wat vindt de leerling moeilijk, welke onderdelen hebben herhaling nodig?
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	

Registratieformulier



Registratieformulier

Naam leerling: _____

Datum start: _____

Rekensprint Start

week-kaart	Beschrijf kort hoe de training verloopt: wat gaat goed, wat vindt de leerling moeilijk? Welke onderdelen hebben herhaling nodig?
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	

Registratieformulier**Registratieformulier**

Naam leerling: _____

Datum start: _____

Rekensprint Start

week-kaart	Beschrijf kort hoe de training verloopt: wat gaat goed, wat vindt de leerling moeilijk? Welke onderdelen hebben herhaling nodig?
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	

Registratieformulier



Registratieformulier

Naam leerling: _____

Datum start: _____

Rekensprint Start

week-kaart	Beschrijf kort hoe de training verloopt: wat gaat goed, wat vindt de leerling moeilijk? Welke onderdelen hebben herhaling nodig?
36	
37	
38	
39	
40	

Beloningsblad



Beloningsblad

Naam leerling: _____

De volgende trainingen zijn al klaar! Ruimte voor een sticker, stempel of een andere pluim!

Week	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Week	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4
1					11				
2					12				
3					13				
4					14				
5					15				
6					16				
7					17				
8					18				
9					19				
10					20				

Achtergrond



Beloningsblad

Naam leerling: _____

De volgende trainingen zijn al klaar! Ruimte voor een sticker, stempel of een andere pluim!

Week	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Week	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4
21					31				
22					32				
23					33				
24					34				
25					35				
26					36				
27					37				
28					38				
29					39				
30					40				