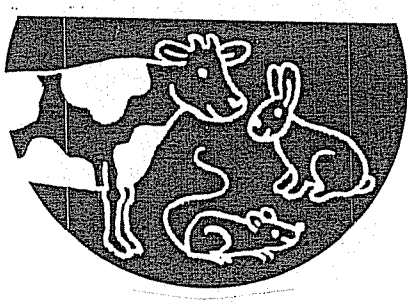
leerling:

groep:

maatwerk groen



onderdeel 2

op straat

blok 7

konijn

automatisering van de aftreksommen

handleiding en antwoorden

computerprogramma

konijn	7a: ballonnen met aftreksommen
koe	7b: flitskaartjes met aftreksommen
rat	7c: een splitsing, vier sommen

De kinderen nemen van een kaart de kant met de som voor zich en geven het antwoord. Door de kaart om te keren kunnen ze zichzelf controleren.

Werkblad 60
Op dit werkblad wordt een relatie gelegd tussen de dubbelsommen en de bijna-dubbelsommen.
Bij de nabespreking stelt u de kinderen vragen als: 'Wie kent de bijna-dubbelsommen bij 3 + 3? Bij welke dubbelsom hoort de bijna-dubbelsom 4 + 5?'

Werkblad 61
Opgave 1 en 2: Bij deze opgaven komen de erbij-één-sommen en de omkeringen van deze sommen aan de orde.
Bij de nabespreking vraagt u de kinderen hoe ze de sommen handig hebben uitgerekend. Weten ze ook welke omkeersom bijvoorbeeld hoort bij 1 + 7, 1 + 6, enzovoort?

Werkblad 62
Opgave 1 en 2: Bij deze opgaven komen de erbij-twee-sommen en de omkeringen van deze sommen aan de orde.
Bij de nabespreking vraagt u de kinderen hoe ze de sommen handig hebben uitgerekend. Weten ze ook welke omkeersom hoort bij bijvoorbeeld 2 + 7, 2 + 6, enzovoort?

Werkblad 63
Opgave 1, 2 en 3: Bij deze opgaven gaat het om de restsommen (inclusief de bijbehorende omkeringen). Dit zijn in verhouding de moeilijkste sommen om te leren; daarom krijgen ze bij het automatiseren veel aandacht.
Bij de nabespreking vraagt u de kinderen hoe ze de sommen handig hebben uitgerekend. Weten ze welke omkeersom hoort bij bijvoorbeeld 3 + 7, 4 + 6, enzovoort?

Werkblad 64 en 65
Deze werkbladen vormen samen een memoryspel.
Voordat u de kaartjes laat uitknippen, is het handig de werkbladen op verschillend gekleurd papier te plakken, of te kopiëren op verschillend gekleurd papier. (Eventueel kunt u het werkblad voor het knippen ook nog plastificeren.)
Bij het begin van het spel liggen alle kaarten, met de rugzijde naar boven, op een regelmatige wijze verspreid over de tafel. Het kind dat aan de beurt is, draait één kaart van elke set om. Passen ze bij elkaar, dan mag het kind beide kaartjes hebben en nog een keer twee kaartjes omdraaien. Passen ze niet bij elkaar, dan moet het kind ze weer omkeren en op hun oude plaats terugleggen. Dan is het andere kind aan de beurt. Wie aan het einde de meeste kaartjes heeft, is de winnaar.

Werkblad 66
Ook dit werkblad moet worden gekopieerd en op een stuk karton of stevig papier worden geplakt (en eventueel geplastificeerd). Vervolgens wordt het over de middellijn in twee delen gevouwen.
Het is een oefening voor twee kinderen. Aan de ene kant van de kaart staan de volledige optelsommen, aan de andere kant ontbreken de uitkomsten. Er kan op twee manieren mee gewerkt worden:

- Het kind dat de 'blinde' kaart voor zich heeft, probeert deze sommen af te maken, terwijl het andere kind controleert of de uitkomst goed is.
- Het kind dat de volledige sommen voor zich heeft, geeft alleen het antwoord; het andere kind probeert een som die op zijn 'blinde' kaart staat erbij te zoeken.

Werkblad 67
Als de kinderen de sommen goed uitrekenen, ontstaat een kleurige tekening.

Blok 7: Automatisering van de aftreksommen

Doel

- Geautomatiseerde beheersing van de aftreksommen tot en met 10.

Materiaal

- Werkblad 68 tot en met 80.
- Toetsblad 5 (onderste sommenoverzicht).
- Twee grote dobbelstenen.
- Twee kleine dobbelstenen voor elk kind.
- Voor elk kind een kralensnoertje met 10 kralen: 5 rode en 5 witte.
- Allerlei kleine voorwerpen met prijskaartjes (zie de oefening 'Kopen op de rommelmarkt' bij het begeleid oefenen).
- Sommenkaarten met aftreksommen (zie het begeleid oefenen).
- Oefenkaartjes met aftreksommen (zie het begeleid oefenen).
- Een zelfgemaakte 'rekenmachine' (zie het begeleid oefenen).
- Computer:
  - oefening 7a (Ballonnen met aftreksommen);
  - oefening 7b (Flitskaartjes met aftreksommen);
  - oefening 7c (Eén splitsing, vier sommen).

Introductie

Als start van dit blok neemt u werkblad 68. Op dit werkblad is vier keer een situatie op een terras te zien, waarbij een ober bij een tafel komt met een aantal glazen op haar dienblad (linker plaatje) en vervolgens weggaat met een bepaald aantal glazen op haar dienblad (rechter plaatje).
Dit werkblad biedt een goede gelegenheid om na te gaan welke aftreksommen de kinderen eigenlijk al kennen. De opgaven nodigen de kinderen uit om zelf eens aan te geven welke sommen ze spontaan al kennen en welke sommen nog lastig zijn. De opgaven bieden tevens de mogelijkheid om de oplossingsstrategieën te bespreken die de kinderen daarbij gebruiken. Maken ze bijvoorbeeld gebruik van de dubbelen (bij 8 – 5 = ... gaat het om eentje meer eraf dan bij 8 – 4 = 4, dus de uitkomst is 3)?

De plaatjes van de vier aftreksituaties spreken voor zich: in het begin staan er steeds 6 glazen op het dienblad, daarna is de vraag hoeveel glazen er meegenomen worden en hoeveel glazen er overblijven. Laat de kinderen eerst zelf eens reageren. Zien ze sommen in de situaties? En welke sommen?
Als afsluiting laat u de kinderen zoveel mogelijk aftreksommen met het begingetal 6 noemen. U verzamelt de sommen op het bord, terwijl u de kinderen ook steeds vraagt hoe ze de som hebben uitgerekend. Bijvoorbeeld:
- 6 – 3: dit is een dubbelsom, de meeste kinderen zullen deze som wel uit hun hoofd kennen.
- 6 – 1: 'Dat is een gemakkelijke som, gewoon eentje terug/eraf, dat is 5.'
- 6 – 6: 'Dat is alles eraf, dus 0.'
- 6 – 2: '6 eraf 3 is 3, en dit is eentje minder eraf, dus 4.'
- 6 – 4: '6 eraf 3 is 3, en dit is eentje meer eraf, dus 2.'
- 6 – 0: 'Dat is een heel gemakkelijke som, gewoon niets eraf, dus 6.'
- 6 – 5: 'Dat is bijna alles eraf, dus dan blijft er nog 1 over, want 6 is 5 en 1.'

En zijn er al sommen die de kinderen uit hun hoofd kennen, bijvoorbeeld 6 – 3, 6 – 1 of 6 – 6?
Op dezelfde wijze maakt u samen met de kinderen de sommen die het begingetal 5 of 7 hebben.

Als afsluiting kunnen de kinderen in tweetallen ook zelf sommen bedenken en uitrekenen wat er overblijft. Het ene kind zegt dan bijvoorbeeld tegen het andere kind: 'Ik heb 7 glazen limonade op het dienblad staan en ik neem er 4 mee. Hoeveel heb ik dan op het tafeltje achtergelaten?'

Begeleid oefenen

In blok 5 stond de introductie van de aftreksommen tot en met 10 plus de bijbehorende somnotatie centraal. In blok 7 ligt de nadruk op de geautomatiseerde beheersing van deze aftreksommen. Bij het automatiseren gaat het erom dat de kinderen handreikingen aangeboden krijgen om tot verkortingen te komen bij het uitrekenen van de sommen: van een voor een terugtellend, via het steeds sneller uitrekenen van de sommen, naar het 'ineens kunnen zeggen' wat het antwoord van de som is.

In blok 5 hebben de kinderen nog gebruik kunnen maken van hulpmiddelen als blokjes, fiches en het kralensnoertje. Deze hulpmiddelen geven de kinderen inzicht in de bewerking van het erafhalen, maar zijn voornamelijk gebaseerd op het tellend uitrekenen van de sommen. Het kralensnoertje heeft met zijn vijfstructuur de kinderen al enigszins op weg geholpen bij het sneller uitrekenen van de sommen. Ook het aanleren van de splitsingen stimuleert de kinderen om de aftreksommen tot en met 10 snel uit te rekenen: '7 eraf 2 is 5, want ik weet dat je 7 kunt splitsen in 5 en 2.'
Als handreiking bij het automatiseren van de sommen tot en met 10 wordt er – op ongeveer dezelfde wijze als in blok 3 bij de splitsingen – een systematiek aangebracht in het aanleren van deze sommen. Deze systematiek bestaat eruit dat de verschillende aftreksommen worden opgedeeld in categorieën, zoals nulsommen (6 – 0 = 6), halveersommen (8 – 4 = 4) en eraf-één-sommen (6 – 1 = 5). In de lessen staan steeds een of meer van deze categorieën centraal, inclusief de bijbehorende oplossingsmanieren. Ook bij de werkbladen wordt uitgegaan van deze verdeling in categorieën en komen de verschillende oplossingsstrategieën aan bod.

Automatiseren van de splitsingen
In blok 3 is gestart met de automatisering van de splitsingen, en het is van groot belang om daarmee door te gaan. Kinderen die de splitsingen van alle getallen tot en met 10 uit hun hoofd geleerd hebben en ook een aantal optelsommen tot en met 10 geautomatiseerd beheersen, kennen daarom al veel aftreksommen. Als de kinderen de aftreksom zien als een andere manier om een splitsing te noteren, zullen ze het antwoord op de som snel weten: '8 eraf 3 is 5, omdat ik weet dat je 8 kunt splitsen in 5 en 3.' Kinderen zeggen dan vaak: '8 is 5 en 3.'
In de voorafgaande blokken vindt u veel suggesties om het splitsen te blijven oefenen.

Systematisering bij het aanleren van de aftreksommen
Ook voor het succesvol aanleren van de aftreksommen is het zinvol om structuur aan te brengen in de grote hoeveelheid sommen die geautomatiseerd moeten worden. In blok 5 is daar al een voorzichtig begin mee gemaakt.
Het is wel belangrijk dat u erop let dat de aftreksommen die door de kinderen geautomatiseerd beheerst worden, op voldoende inzicht gebaseerd zijn. De meeste kinderen hebben niet zoveel moeite met het automatiseren. Zij maken zelf spontaan een onderscheid tussen de verschillende typen aftreksommen. Kinderen met rekenmoeilijkheden hebben daar echter veel moeite mee. Door voor deze kinderen meer structuur aan te brengen in de grote hoeveelheid sommen die ze uit hun hoofd moeten leren, krijgen ze meer greep op de verschillende typen sommen. Daarom zijn hieronder alle aftreksommen tot en met 10 ondergebracht in zeven categorieën. Bij de categorieën worden soms echte rekenstrategieën gebruikt (zoals bij de 'bijna-verdwijn-sommen'), maar soms ook strategieën die meer tel- dan rekenstrategie zijn (zoals bij de 'eraf-één-sommen' en de 'eraf-twee-sommen').
Een belangrijke vraag bij het gebruik van uitrekenstrategieën is: 'Welke sommen ken je al?' Denk hierbij aan de sommen met – 0, of – 1. In de praktijk blijkt dat de meeste kinderen met deze typen sommen geen enkel probleem hebben. Ook is het vaak zo dat sommige kinderen spontaan een bepaalde som al vanaf het begin uit hun hoofd kennen, bijvoorbeeld 8 – 3 of 9 – 5.

Opbouw van de lessen
De lessen waarin u de zeven categorieën aftreksommen achtereenvolgens aan bod laat komen, zien er allemaal ongeveer hetzelfde uit. Per les staat steeds één categorie centraal, en op het einde van de les herhaalt u de categorieën die eventueel al eerder aan de orde zijn geweest:

- U start de les altijd door op het bord een of meer sommen uit de categorie te noteren die vandaag aan de orde is. U vraagt de kinderen vervolgens hoe ze deze som(men) snel (handig) kunnen uitrekenen.

- Daarna inventariseert u de verschillende manieren waarop de kinderen deze som(men) hebben uitgerekend. Tijdens die nabespreking maakt u de kinderen attent op de handige oplossingsmanieren.
- Dan vraagt u de kinderen of ze nog meer sommen weten die op dezelfde manier uitgerekend kunnen worden. Die noteert u op het bord. Bijvoorbeeld als u de 'verdwijnsommen' behandelt:
  2 – 2 = 0
  3 – 3 = 0
  4 – 4 = 0
  5 – 5 = 0
  enzovoort.
- Soms, zo ook bij de 'verdwijnsommen', is het zinvol eveneens te vragen of de kinderen weten welke sommen er veel op lijken, namelijk de 'bijna-verdwijnsommen':
  2 – 1 = 1
  3 – 2 = 1
  4 – 3 = 1
  5 – 4 = 1
  enzovoort.
- Nadat zo alle sommen van de bewuste categorie aan bod zijn gekomen, geeft u een sommendictee van deze sommen. De kinderen schrijven alleen de antwoorden van de sommen op. Na afloop worden de antwoorden gezamenlijk gecontroleerd. Neem voor het sommendictee niet alle sommen van de categorie, maar genoeg om even een indruk te krijgen welke kinderen met de categorie nog veel moeite hebben.
- Na verloop van tijd, wanneer u al verschillende categorieën hebt behandeld, kunt u bij het sommendictee ook de sommen van de voorafgaande categorieën betrekken.
- Als er meerdere categorieën aan bod geweest zijn, schrijft u een rijtje sommen uit die categorieën op het bord. Vervolgens vraagt u de kinderen naar een handige manier om de sommen uit te rekenen, zodat ze het antwoord heel snel weten. Bijvoorbeeld:
  7 – 6 = ... Deze bijna-verdwijnsom kunnen de kinderen handig uitrekenen met behulp van de verdwijnsom 7 – 7 = 0.
- Tijdens het begeleid oefenen vraagt u regelmatig aan de kinderen hoe ze een bepaalde som snel kunnen uitrekenen. Dit doet u om na te gaan welke strategie ze gebruiken (bij 6 – 3 = ... kunnen ze bijvoorbeeld gebruikmaken van de dubbelsom 3 + 3 = 6, of van de eraf-twee-som 6 – 2 = 4 en daar nog eentje extra eraf halen), en om eventueel aan te geven welke strategie meer geschikt is (gekoppeld aan de categorie van de som).

De zeven categorieën aftreksommen

1 Nulsommen
U start met sommen van deze categorie, zoals 3 – 0 (zie ook werkblad 69). Bij de bewerkingen in blok 5 zijn deze sommen al regelmatig aan bod geweest: 'Ik heb 3 appels en ik eet er 0 op (geef er 0 weg). Hoeveel appels heb ik dan nog over? En welke som hoort daarbij?'
De nulsommen leveren voor de meeste kinderen geen enkel probleem op. Door kinderen zelf verhaaltjes bij nulsommen te laten bedenken kunt u hun inzicht in deze categorie sommen bevorderen.

2 Verdwijnsommen
Het gaat hier om sommen waar steeds 0 uitkomt, zoals 8 – 8 (zie ook werkblad 69): 'Ik heb 8 snoepjes en ik eet er 8 op (geef er 8 weg). Hoeveel snoepjes heb ik dan nog over? En welke som hoort daarbij?'
Met de verdwijnsommen hebben de meeste kinderen ook geen moeite. Het gaat erom dat alles op is, weg is; de uitkomst is altijd 0.

3 Eraf-één-sommen
Dit zijn sommen als 5 – 1 (zie ook werkblad 70): 'Ik heb 5 taartjes en ik eet 1 taartje op. Hoeveel taartjes heb ik dan nog over? En als ik er dan nog 1 opeet?' Enzovoort.
Als de kinderen de telrij vlot paraat hebben, zullen de eraf-één-sommen weinig problemen geven. De getallenlijn kan als hulpmiddel dienen om een en ander nog eens te visualiseren.

4 Halveersommen
Dit zijn sommen als 6 – 3. Ze zijn voor de meeste kinderen snel bekend, omdat ze een directe samenhang vertonen met de dubbelsommen:

2 – 1 = 1	want ik weet:	1 + 1 = 2
4 – 2 = 2	want ik weet:	2 + 2 = 4
6 – 3 = 3	want ik weet:	3 + 3 = 6
8 – 4 = 4	want ik weet:	4 + 4 = 8
10 – 5 = 5	want ik weet:	5 + 5 = 10

Deze sommen behoren over het algemeen tot de eerste die de kinderen beheersen. Zo nodig kan het 'eerlijk verdelen' bij de splitsingen als strategie gebruikt worden.

Als de kinderen de sommen van deze vier categorieën beheersen, kennen ze al veel aftreksommen tot en met 10 uit hun hoofd, namelijk 34 van de 66 sommen. Het is voor de meeste kinderen heel motiverend om dat te beseffen.

Aftrekken tot en met 10:

–	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10 – 0 =	10 – 1 =	10 – 2 =	10 – 3 =	10 – 4 =	10 – 5 =	10 – 6 =	10 – 7 =	10 – 8 =	10 – 9 =	10 – 10 =
9	9 – 0 =	9 – 1 =	9 – 2 =	9 – 3 =	9 – 4 =	9 – 5 =	9 – 6 =	9 – 7 =	9 – 8 =	9 – 9 =	
8	8 – 0 =	8 – 1 =	8 – 2 =	8 – 3 =	8 – 4 =	8 – 5 =	8 – 6 =	8 – 7 =	8 – 8 =		
7	7 – 0 =	7 – 1 =	7 – 2 =	7 – 3 =	7 – 4 =	7 – 5 =	7 – 6 =	7 – 7 =			
6	6 – 0 =	6 – 1 =	6 – 2 =	6 – 3 =	6 – 4 =	6 – 5 =	6 – 6 =				
5	5 – 0 =	5 – 1 =	5 – 2 =	5 – 3 =	5 – 4 =	5 – 5 =					
4	4 – 0 =	4 – 1 =	4 – 2 =	4 – 3 =	4 – 4 =						
3	3 – 0 =	3 – 1 =	3 – 2 =	3 – 3 =							
2	2 – 0 =	2 – 1 =	2 – 2 =								
1	1 – 0 =	1 – 1 =									
0	0 – 0 =										

- nulsommen
- eraf-één-sommen
- verdwijnsommen
- halveersommen

restsommen

Dan blijven nog de volgende categorieën over.

5 Bijna-verdwijnsommen
Het gaat hier om aftreksommen die de uitkomst 1 opleveren, zoals 6 – 5 (zie ook werkblad 71). De bijna-verdwijnsommen leveren over het algemeen wel meer problemen op. Zoals de naam al doet vermoeden, worden de verdwijnsommen als steunpunt gebruikt: '6 – 5 = ... Ik weet: 6 – 6 = 0. Dus bij 6 – 5 = is het eentje minder eraf, dus houd ik 1 over.'
Deze strategie laat zich heel goed demonstreren met het kralensnoertje: eerst alles eraf halen, en daarna er eentje minder af halen, zodat er één overblijft.

6 Eraf-twee-sommen
Dit zijn sommen als 5 – 2 (zie ook werkblad 70). Wanneer het terugtellen met sprongen van 2 zo vaak geoefend is dat de kinderen die sprongen als het ware vanbuiten kennen, leveren deze sommen in verhouding niet meer zoveel problemen op. Bij het uit het hoofd leren van deze sommen ligt het voor de hand om gebruik te maken van de samenhang met de splitsingen: '5 eraf 2 is 3, want 5 kan ik splitsen in 3 en 2.'

7 Restsommen
Dit zijn de sommen die zijn overgebleven. Het zijn er achttien.
In het bovenstaande overzicht zijn deze restsommen gemakkelijk terug te vinden.
Dit zijn de moeilijkste aftreksommen om te automatiseren, ze moeten dan ook het meest intensief geoefend worden. Algemeen te gebruiken strategieën zijn nauwelijks nog aan te geven. Eventueel kunnen de antwoorden worden afgeleid uit optelsommen: 5 + 3 = 8, dus 8 – 3 = 5.
Het ligt meer voor de hand om gebruik te maken van de splitsingen. Kinderen die de splitsingen van alle getallen tot en met 10 uit hun hoofd kennen, zullen niet zoveel moeite meer hebben met de achttien restsommen: '8 eraf 3 is 5, omdat ik weet dat je 8 kunt splitsen in 5 en 3.' Zo nodig geeft u dit nog eens schematisch aan. Bij een aftrekking als 8 – 3 moeten de kinderen als het ware de splitsing voor zich zien:

```
    8
  /   \
 3     ...
```

Met behulp van het sommenoverzicht kunt u verschillende activiteiten ondernemen (zie ook toetsblad 5):

- U laat de kinderen de sommen uitrekenen en vraagt daarna welke sommen ze het gemakkelijkst vonden. Welke sommen kenden ze al uit hun hoofd? En welke sommen vinden ze nog heel lastig?
- U laat de kinderen de somvakken inkleuren, waarbij u voor elke categorie een eigen kleur hebt afgesproken. Op deze wijze ontstaat heel systematisch een overzicht van de verschillende categorieën aftreksommen. Bij het kiezen van de kleuren kunt u de relatie laten aangeven tussen categorieën sommen: de verdwijnsommen kunnen bijvoorbeeld donkergroen worden en de bijna-verdwijnsommen lichtgroen, terwijl de restsommen een speciale kleur krijgen. Kinderen ontdekken op deze manier dat sommige sommen in meerdere categorieën passen. 3 – 2 is bijvoorbeeld een eraf-twee-som, maar ook een bijna-verdwijnsom (afgeleid van 3 – 3).
- U kunt de kinderen ook opdracht geven om aan het einde van elke les over een bepaalde somcategorie de bijbehorende sommen in het sommenoverzicht te arceren of te kleuren.

Suggesties voor het oefenen met aftreksommen

Sommendictee

Ter afsluiting van iedere les kunt u een sommendictee geven. U neemt daarvoor sommen van de categorie die in de les centraal stond, en ook sommen van categorieën die eerder aan bod zijn gekomen. Bij de keuze van de sommen kunt u gebruikmaken van het eerder afgebeelde overzicht (of van het onderste sommenoverzicht van toetsblad 5). Sommen die voor kinderen lastiger te automatiseren zijn, zoals de restsommen, laat u naar verhouding wel vaker voorkomen dan sommen van een 'gemakkelijke' categorie, zoals de nulsommen. In die zin fungeert het overzicht met de zeven categorieën als een soort leidraad bij de sommenkeuze.
Bij het sommendictee dicteert u de som, de kinderen schrijven alleen het antwoord op. U neemt een beperkt aantal sommen, bijvoorbeeld twee rijtjes van vijf sommen of hooguit vier rijtjes van vijf sommen. Afhankelijk van de mate waarin de kinderen de gedicteerde sommen geautomatiseerd hebben, wacht u enkele tellen met de volgende sommen. Wacht echter nooit langer dan vijf tellen, anders krijgen de kinderen te veel de gelegenheid om de som tellend uit te rekenen. Als de kinderen het antwoord niet weten, zetten ze een streepje. Na afloop tellen ze het aantal goed gemaakte sommen.

Kopen op de rommelmarkt

U legt een grote hoeveelheid spulletjes op tafel of op de grond. Aan ieder voorwerp hangt een kaartje met daarop de prijs in centen (tot en met 10 cent). De kinderen zitten om de spullen heen en gaan nu spullen kopen. Wijs de kinderen erop dat ze voordat ze kopen steeds eerst de som moeten maken. Enkele voorbeelden:

- Laat de kinderen een aftreksom bedenken, bijvoorbeeld een som met begingetal 7: 'Je hebt 7 cent. Wat wil je kopen? En welke som hoort daarbij?' (Bijvoorbeeld iets kopen van 4 cent; de som is dan 7 – 4 = 3.)
- Laat de kinderen een splitsing bedenken, bijvoorbeeld de splitsing van 8: 'Je hebt 8 cent. Wat wil

je kopen? En wat houd je dan over? En welke splitsing hoort daarbij?' (Bijvoorbeeld iets van 6 cent; de splitsing is dan 8 is 6 en 2.)

- U (of een van de kinderen) zegt: 'Ik heb 10 cent en ik koop een schrift voor 4 cent. Wat houd ik over? Welke som hoort daarbij? Wie weet het snelst het antwoord?'
- De kinderen moeten proberen om zoveel mogelijk verschillende voorwerpen te kopen voor steeds hetzelfde bedrag, bijvoorbeeld 9 cent: 'En welke sommen horen daarbij? Schrijf de sommen maar op en kijk maar eens of je alle sommen van 9 gevonden hebt.' (In het hierboven weergegeven overzicht is te zien dat het in dit geval om maximaal tien sommen gaat.)

Sommenkaarten

Bij de introductie van een bepaalde categorie aftreksommen geeft u de kinderen een of meer kaarten met alle sommen die bij die categorie horen. De kinderen knippen deze kaart(en) in kleine kaartjes, die ze bewaren in een envelop. Zo kunnen ze vaker gebruikt worden.
Bij de eraf-één-sommen ziet zo'n kaart er bijvoorbeeld zo uit:

1 – 1 =	0
2 – 1 =	1
3 – 1 =	2
4 – 1 =	3
5 – 1 =	4
6 – 1 =	5
7 – 1 =	6
8 – 1 =	7
9 – 1 =	8
10 – 1 =	9

Met deze kaarten kunt u de kinderen op verschillende manieren laten oefenen:

- Alle sommen op volgorde van uitkomst leggen: van 0 naar 10 (van minder naar meer) of van 10 naar 0 (van meer naar minder).
- Alle sommen van dezelfde categorie bij elkaar zoeken: de nulsommen, de eraf-één-sommen, enzovoort.
- Alle sommen zoeken met begingetal 6 (eigenlijk de splitsing van 6).
- Memory (zie ook werkblad 77 en 78). Bij deze oefensuggestie moeten ook de kaartjes met de uitkomsten worden gebruikt.

Snorren

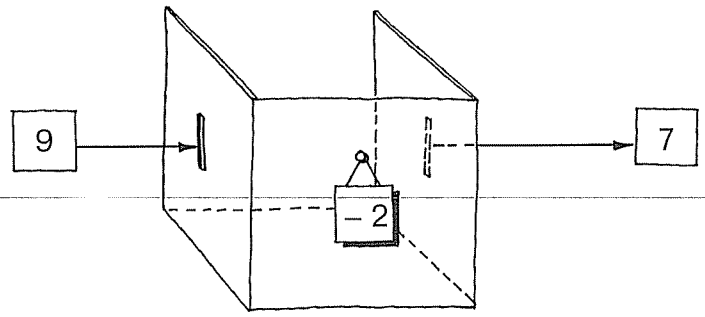
Hierbij maken de kinderen gebruik van de kaartjes van de vorige oefening, of van de kaartjes van werkblad 77 en 78.
Het is een spel voor twee kinderen. De kaartjes met de sommen komen op een aparte stapel, en de kaartjes met de uitkomsten ook; bij beide stapels liggen de kaartjes met de rugzijde naar boven.
De twee kinderen zitten naast elkaar. Een van hen begint en pakt van beide stapels een kaartje en legt die kaartjes open op tafel neer. Passen de kaartjes bij elkaar, dan zegt het kind 'Snor!' en mag het beide kaartjes hebben en opnieuw twee kaartjes van de stapels pakken. Passen de kaartjes niet (of ziet het kind niet dat ze passen), dan blijven ze open op tafel liggen en is het andere kind aan de beurt. Wie aan het einde van het spel de meeste kaartjes heeft is winnaar.

Noem het goede antwoord
Bij deze oefening geeft u de kinderen andere kaartjes dan bij de vorige oefeningen, namelijk kaartjes waarop aan de ene kant de som staat (7 – 4 =) en aan de andere kant het antwoord (3). Dergelijke kaartjes maakt u voor alle categorieën sommen. Het is zelfs mogelijk om voor elke categorie een aparte kleur te nemen, zodat de kinderen zelf kunnen constateren dat ze een bepaalde kleur (categorie) al kennen.
Met deze kaartjes zijn er twee mogelijkheden:

- Spel voor twee kinderen. Het ene kind leest een som, het andere kind geeft het antwoord. Als dat kind het goede antwoord noemt, krijgt het het kaartje; zo niet, dan gaat het kaartje terug op de stapel. De kinderen wisselen van rol als alle kaartjes zijn overgegaan.
- Groepsspel. Een van de kinderen krijgt alle kaartjes. Twee of drie kinderen nemen plaats tegenover dit kind. Het kind met de kaartjes pakt een kaartje en leest de som hardop voor en/of laat het kaartje met de som naar voren zien aan de anderen. Wie van hen het eerst het goede antwoord zegt, krijgt het kaartje. Het spel is uit als alle kaartjes op zijn. Wie de meeste kaartjes heeft, is de leider van het volgende spelletje.

Spelletje met dobbelstenen
De kinderen schrijven de getallen van 0 tot en met 10 naast elkaar of onder elkaar op een blaadje. Daarna kiest elk kind een getal uit de rij. Er wordt met twee dobbelstenen gegooid. Samen met de kinderen trekt u de twee getallen (hoeveelheden stippen) die worden gegooid van elkaar af. Als het getal dat daar uitkomt hetzelfde is als het getal dat een kind heeft gekozen, mag het daarbij een kruisje zetten. Wie heeft er na bijvoorbeeld twintig keer gooien de meeste kruisjes bij zijn getal?

De 'rekenmachine'
Op tafel staat een grote doos zonder bovenkant en achterkant. Aan beide zijkanten is een gleuf gemaakt waar een getalkaartje doorheen kan. Aan de voorkant zit een punaise of een haakje waaraan een kaartje kan hangen.



Deze 'rekenmachine' wordt door drie kinderen bediend: een van de kinderen gaat achter de doos zitten, de andere twee aan de zijkanten. U bepaalt welk getal er steeds van het begingetal afgetrokken moet worden, bijvoorbeeld 2, en hangt dan een kaartje met '– 2' aan de voorkant van de doos. Zowel het kind links van de doos als het kind achter de doos geeft u getalkaartjes. In dit voorbeeld krijgt het kind aan de linkerkant alleen de getalkaartjes met daarop de getallen 2 tot en met 10. Het andere kind krijgt alle 11 kaartjes van 0 tot en met 10.
Het kind aan de linkerkant stopt dan een kaartje in de gleuf, waarbij het getal goed zichtbaar is voor iedereen. Het kind achter de doos zoekt snel het bijbehorende antwoordkaartje en steekt dat door de rechter gleuf naar buiten. Het kind rechts van de doos pakt het kaartje aan en laat het zien aan de andere kinderen.
Zodra het kind links van de doos zijn getalkaartje laat zien, gaan de overige kinderen ook zelf de optelsom uitrekenen. Ze schrijven hun antwoord op een blaadje. Samen met de kinderen controleert u dan of de 'rekenmachine' het goede antwoord heeft gegeven.

Zelfstandig oefenen

Computerprogramma
In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok horen:

- oefening 7a (Ballonnen met aftreksommen);
- oefening 7b (Flitskaartjes met aftreksommen);
- oefening 7c (Eén splitsing, vier sommen).

Werkblad 68
Zie de introductie.

Werkblad 69
Opgave 1: Dit is een vervolg op de opgave van werkblad 68. Nu staan er in de beginsituatie echter niet 6, maar 7 glazen op het dienblad. U maakt de twee opdrachten, een met een verdwijnsom en een met een nulsom, samen met de kinderen.
Opgave 2: Hier gaat het ook om verdwijn- en nulsommen, maar dan als kale sommen.
Bij de nabespreking vraagt u de kinderen om welke (categorie) sommen het hier gaat. Weten ze ook hoe ze die sommen handig kunnen uitrekenen?

Werkblad 70
Opgave 1 tot en met 4: Op dit werkblad komen de eraf-één-sommen en de eraf-twee-sommen aan de orde. Voordat de kinderen bij opgave 3 echte sommen gaan maken, oefenen ze eerst met het bepalen van getallen die 1 of 2 minder zijn (opgave 1) en met het terugtellen op de getallenlijn (opgave 2). Vanzelfsprekend kunnen de kinderen bij deze sommen ook gebruikmaken van de splitsingen: '7 kan ik splitsen in 5 en 2, dus 7 – 2 = 5.'
Bij opgave 4 krijgen de kinderen voor het eerst te maken met 'machientjes', een notatievorm die vaak zal terugkomen op de werkbladen (zie ook de zelfgemaakte 'rekenmachine' bij het begeleid oefenen).

Werkblad 71
Opgave 1 en 2: Hier gaat het om de bijna-verdwijnsommen. Leveren deze sommen nog veel problemen op, dan kan het kralensnoertje nog even gebruikt worden. Probeer de kinderen in deze fase er alleen maar naar te laten kijken (dus zonder daadwerkelijk kralen te verschuiven).
Bij de nabespreking vraagt u de kinderen hoe ze de sommen handig hebben uitgerekend. En weten ze welke verdwijnsom bijvoorbeeld hoort bij 6 – 5? En bij 7 – 6? Enzovoort.

Werkblad 72
Opgave 1, 2 en 3: Op dit werkblad komen alle categorieën sommen die op de vorige werkbladen aan de orde geweest zijn, nog eens door elkaar aan de orde: verdwijnsommen, bijna-verdwijnsommen, nulsommen, eraf-een-sommen en eraf-twee-sommen.
Bij de nabespreking vraagt u de kinderen hoe ze de sommen handig hebben uitgerekend en welke hulpsommen ze hebben gebruikt.
Bij opgave 2 werken de kinderen voor het eerst met aftrektabellen, een notatievorm die nog regelmatig zal terugkomen op de werkbladen.

Werkblad 73
Als de kinderen de sommen goed uitrekenen, ontstaat een kleurige tekening.

Werkblad 74
Op dit werkblad wordt aandacht besteed aan de samenhang tussen de splitsing en de optel- en aftreksommen: welke twee optelsommen en welke twee aftreksommen horen er bij één splitsing?
De aftreksommen in deze opgave zijn voornamelijk restsommen. Leveren deze restsommen nog veel problemen op, wijs de kinderen dan op het kralensnoertje dat op het werkblad getekend is.
Bij de nabespreking laat u de kinderen eerst de splitsing noemen en dan de optel- en aftreksommen: '6 kan ik splitsen in 4 en 2, en daar kan ik de volgende sommen bij bedenken: 4 + 2, 2 + 4, 6 – 2 en 6 – 4.

Werkblad 75
Zie werkblad 74.

Werkblad 76
Opgave 1: Zie werkblad 74.

Opgave 2: Ook hier gaat het weer om één splitsing en vier sommen, maar nu met gebruik van een nieuwe notatievorm.

Werkblad 77 en 78
Deze werkbladen vormen samen een memoryspel.
Voordat u de kaartjes laat uitknippen, is het handig de werkbladen op verschillend gekleurd papier te plakken, of te kopiëren op verschillend gekleurd papier. (Eventueel kunt u het werkblad voor het knippen ook nog plastificeren.)
Bij het begin van het spel liggen alle kaarten, met de rugzijde naar boven, op een regelmatige wijze verspreid over de tafel. Het kind dat aan de beurt is, draait één kaart van elke set om. Passen ze bij elkaar, dan mag het kind beide kaartjes hebben en nog een keer twee kaartjes omdraaien. Passen ze niet bij elkaar, dan moet het kind ze weer omkeren en op hun oude plaats terugleggen. Dan is het andere kind aan de beurt. Wie aan het einde de meeste kaartjes heeft, is de winnaar.

Werkblad 79
Ook dit werkblad moet worden gekopieerd en op een stuk karton of stevig papier worden geplakt (en eventueel geplastificeerd). Vervolgens wordt het over de middellijn in twee delen gevouwen.
Het is een oefening voor twee kinderen. Aan de ene kant van de kaart staan de volledige optelsommen, aan de andere kant ontbreken de uitkomsten. Er kan op twee manieren mee gewerkt worden:

- Het kind dat de 'blinde' kaart voor zich heeft, probeert deze sommen af te maken, terwijl het andere kind controleert of de uitkomst goed is.
- Het kind dat de volledige sommen voor zich heeft, geeft alleen het antwoord; het andere kind probeert een som die op zijn 'blinde' kaart staat erbij te zoeken.

Werkblad 80
Als de kinderen de sommen goed uitrekenen, ontstaat een kleurige tekening.

Werkblad 62

Opgave 1

6 7
6 7

8 9
8 9

5 10
5 10

Opgave 2

7 9 6
7 9 6

5 8 10
5 8 10

Werkblad 63

Opgave 1

8 9
8 9

10 10
10 10

Opgave 2

8 9
8 9

10 10
10 10

Opgave 3

10 9 8
10 9 8
10 9 8
10 9 8
10 9 8

Werkblad 64 en 65

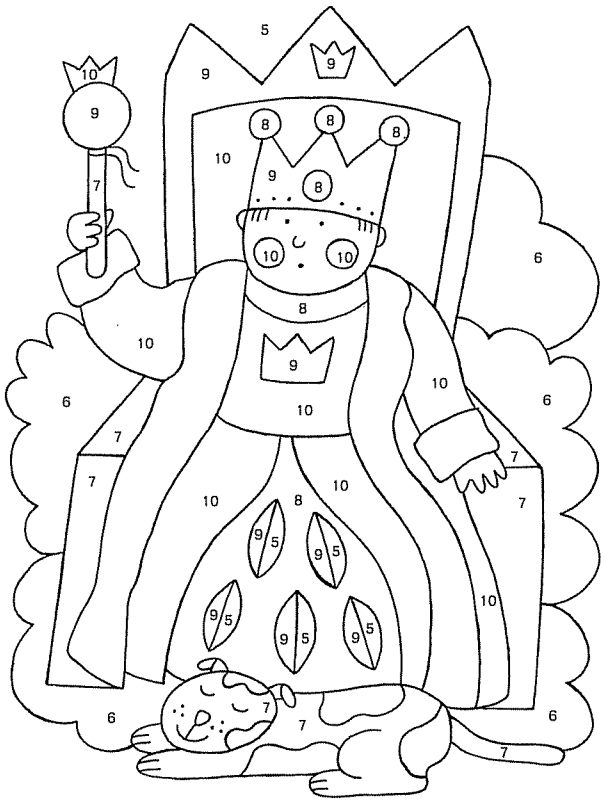
Memory

Werkblad 66

Oefenkaart

Werkblad 67

Kleurplaat



Werkblad 68

6 – 6 = 0
6 – 0 = 6
6 – 1 = 5
6 – 4 = 2

Werkblad 69

Opgave 1
7 – 7 = 0
7 – 0 = 7

Opgave 2

0	8	0	9
7	0	6	0
0	10	0	3
5	0	4	0

Werkblad 70

Opgave 1

5	4	3	2
9	8	5	8
3	2	7	6
7	6	1	4

Opgave 2
0 • 2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 14
1 • 3 • 5 • 7 • 9 • 11 • 13

Opgave 3

5	4	9	6
4	3	8	5
7	8	3	2
6	7	2	1

Opgave 4

8	5	3
5	7	8
9	4	5
7	8	7
6	6	4

Werkblad 71

Opgave 1

5 – 4 = 1	6 – 5 = 1	7 – 6 = 1
8 – 7 = 1	9 – 8 = 1	10 – 9 = 1

Opgave 2

5 – 4 = 1	6 – 5 = 1
7 – 6 = 1	8 – 7 = 1
9 – 8 = 1	10 – 9 = 1

Werkblad 72

Opgave 1

0	0	0	0
1	1	1	1

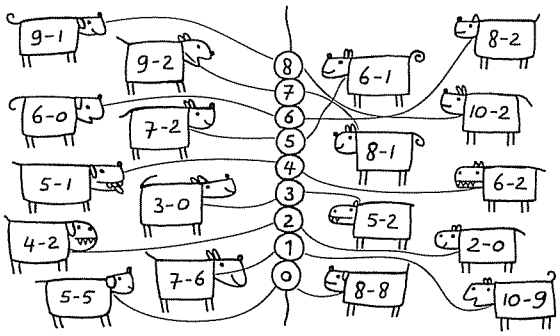
0	0	0	0
1	1	1	1

Opgave 2

	1	2
6	3	3
8	7	6
10	9	8
4	3	2
7	6	5

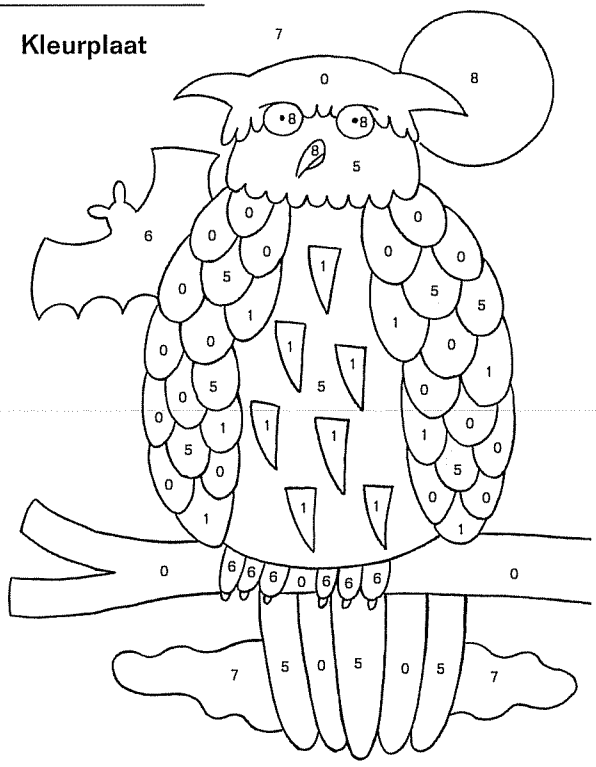
	1	2
5	4	3
9	8	7
6	5	4
8	7	6
10	9	8

Opgave 3



Werkblad 73

Kleurplaat



Werkblad 74

6 4
6 2

7 4
7 3

7 5
7 2

8 5
8 3

8 6
8 2

9 5
9 4

9 6
9 3

9 7
9 2

Werkblad 75

8 5
8 3

8 6
8 2

9 7
9 2

9 6
9 3

9 5
9 4

10 8
10 2

10 7
10 3

10 6
10 4

Werkblad 76

Opgave 1
10 6
10 4

10 8
10 2

10 7
10 3

Opgave 2

5 + 3 = 8	6 + 2 = 8
3 + 5 = 8	2 + 6 = 8
8 – 5 = 3	8 – 2 = 6
8 – 3 = 5	8 – 6 = 2
4 + 5 = 9	6 + 3 = 9
5 + 4 = 9	3 + 6 = 9
9 – 4 = 5	9 – 6 = 3
9 – 5 = 4	9 – 3 = 6
4 + 6 = 10	7 + 3 = 10
6 + 4 = 10	3 + 7 = 10
10 – 4 = 6	10 – 7 = 3
10 – 6 = 4	10 – 3 = 7

Werkblad 77 en 78

Memory

Werkblad 79

Oefenkaart

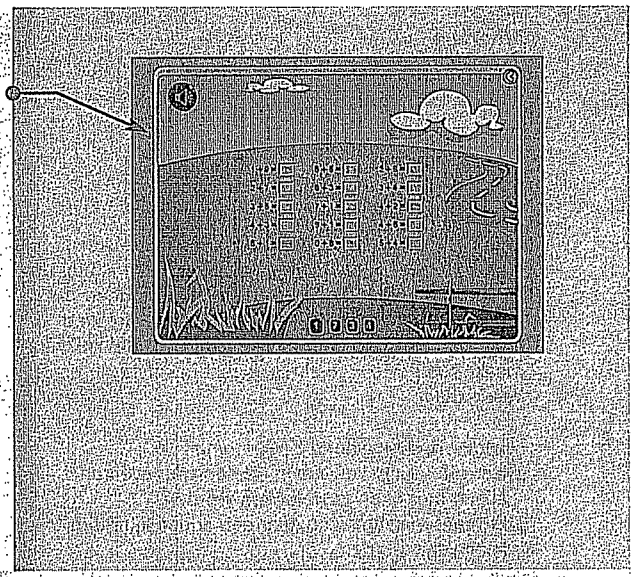
Werkblad 80

Kleurplaat

3.3 Onderdeel 2: Optellen en aftrekken t/m 10

3.3.1 Toetsen

Onderdeel 2 heeft zowel voor optellen een instaptoets en een afsluitende toets als voor aftrekken. Elk van deze vier toetsen telt 4 opgaven met in totaal 60 sommen. Het zijn tempotoetsen: de kinderen moeten de opgaven binnen een bepaalde tijd afmaken. In het leerkrachtgedeelte kunt u zelf instellen hoeveel tijd een kind voor iedere toets krijgt. Meer informatie over de toetsen vindt u in de map bij de paragraaf *Evaluatie*.



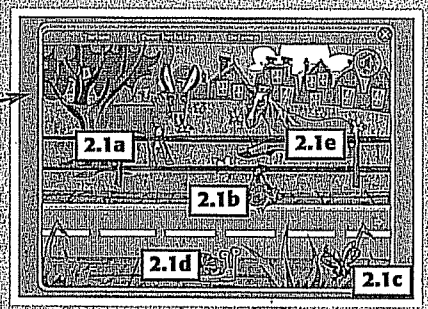
3.3.2 Oefenen: Op straat

Overzicht van de oefeningen

blok		diersymbool	computeroefening
1	Verkenning van het splitsen	ezel	2.1a: Splitsen met kuikens
		kip	2.1b: Splitsen met ijsjes
		vlinder	2.1c: Splitsen met plantjes
		slak	2.1d: Splitsen met bijen
		paard	2.1e: Splitsen met torretjes
2	Verdere verkenning van het splitsen en introductie van het +-teken	(kind)	–
3	Eerste aanzet tot het automatiseren van de splitsingen	merel	2.3a: Stipsommen met kralensnoer
		schaap	2.3b: Paalsommen
4	Introductie van de optelsommen	worm	2.4a: Optellen met dominostenen en knikkers
		duif	2.4b: Splitsen en optellen met knipkaartjes
5	Introductie van de aftreksommen	bij	2.5a: Relatie optellen en aftrekken, met goochelaar
		geit	2.5b: Relatie optellen en aftrekken, met kralensnoer
6	Automatisering van de optelsommen	pauw	2.6a: Ballonnen met optelsommen
		kikker	2.6b: Flitskaartjes met optelsommen
7	Automatisering van de aftreksommen	konijn	2.7a: Ballonnen met aftreksommen
		koe	2.7b: Flitskaartjes met aftreksommen
		rat	2.7c: Eén splitsing, vier sommen
8	Verdere automatisering van de optel- en aftreksommen	kraai	2.8: Zelf sommen bedenken

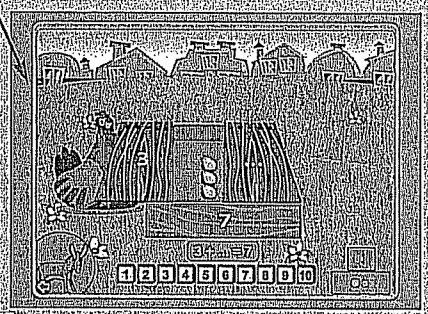
Opmerking vooraf
In oefening 2.1e, 2.3a, 2.3b, 2.4a en 2.4b doorloopt het kind per gevraagd getal alle niveaus voordat het dier gaat slapen.

Scherm 1
In het eerste scherm vindt u oefening 2.1a, 2.1b, 2.1c, 2.1d en 2.1e.



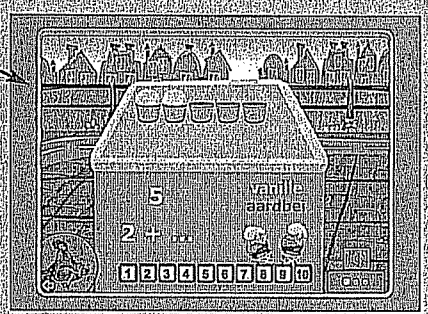
Ezel
Oefening 2.1a: Splitsen met kuikens
De kuikens zitten in een doos met twee deksels die apart geopend kunnen worden. Gegeven is hoeveel kuikens er aan de ene kant van de doos zitten, en het kind moet aangeven hoeveel er nog onder het andere deksel verborgen zijn.

Niveau-opbouw
1 Het deksel aan de ene kant gaat open. Het kind telt de kuikens aan die kant en voorspelt het aantal kuikens aan de andere kant.
2 Op een van de twee deksels staat hoeveel kuikens er aan die kant zitten. Het kind voorspelt het aantal kuikens aan de andere kant. Als feedback worden de twee deksels open gedaan.



Kip
Oefening 2.1b: Splitsen met ijsjes
Het kind koopt vanille-ijsjes en aardbeienijsjes. De lege hoorns staan al klaar en gegeven is hoeveel vanille-ijsjes de ijsman zal maken. Het kind moet aangeven hoeveel aardbeienijsjes het moet kopen. In het hoogste niveau mag het kind zelf de combinaties bedenken.

Niveau-opbouw
1 Eerst worden de vanille-ijsjes gemaakt; daarna vraagt de computer naar het aantal aardbeienijsjes.
2 Het kind moet eerst de vraag beantwoorden voordat de vanille-ijsjes en aardbeienijsjes gemaakt worden.
3 Het kind maakt zelf combinaties van de twee soorten ijsjes.



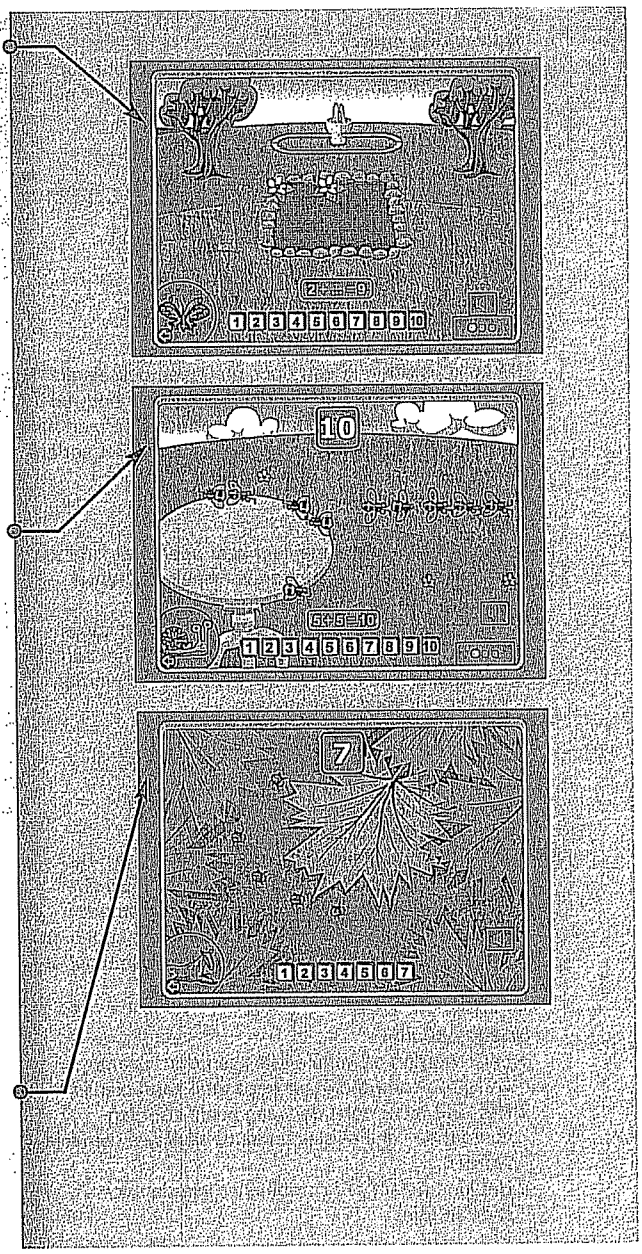
Vlinder
Oefening 2.1c: Splitsen met plantjes
Op het scherm staat een bloemperkje waar een bepaald aantal plantjes in past. Er zijn twee soorten plantjes: gele en blauwe. Er wordt een aantal gele in het perkje gezet; het kind moet aangeven hoeveel blauwe plantjes er dan nog bij moeten komen.

Niveau-opbouw
1 De computer zet gele plantjes neer en vraagt hoeveel blauwe plantjes er bij moeten komen.
2 Het kind moet het aantal blauwe plantjes uitrekenen nadat verteld is hoeveel gele plantjes er zullen komen, maar zonder dat ze al te zien zijn.
3 Het kind mag zelf combinaties van gele en blauwe plantjes bedenken.

Slak
Oefening 2.1d: Splitsen met bijen
Het kind ziet een groepje bijen; een bepaald aantal blijft in een net patroon in de lucht stil hangen. Het kind moet aangeven hoeveel bijen stil blijven zitten of hoeveel bijen het niet ziet.

Niveau-opbouw
1 Alle bijen zijn zichtbaar. Een aantal vliegt op en vormt een net patroon. Het kind moet aangeven hoeveel bijen stil blijven zitten.
2 Bij elke opgave hoort het kind hoeveel bijen in het rond vliegen. Een aantal bijen is op het scherm te zien; de overige bijen vliegen ook in het rond, maar zijn niet zichtbaar. Het kind moet aangeven hoeveel bijen het niet ziet.
3 Identiek aan niveau 2, maar nu mag het kind zelf bedenken hoeveel bijen vliegen en hoeveel stil blijven zitten.

Paard
Oefening 2.1e: Splitsen met torretjes
Over de grond loopt een aantal torretjes. Er valt een blad uit de boom dat een deel van de torretjes bedekt. Het kind moet aangeven hoeveel torretjes er onder het blad zitten.

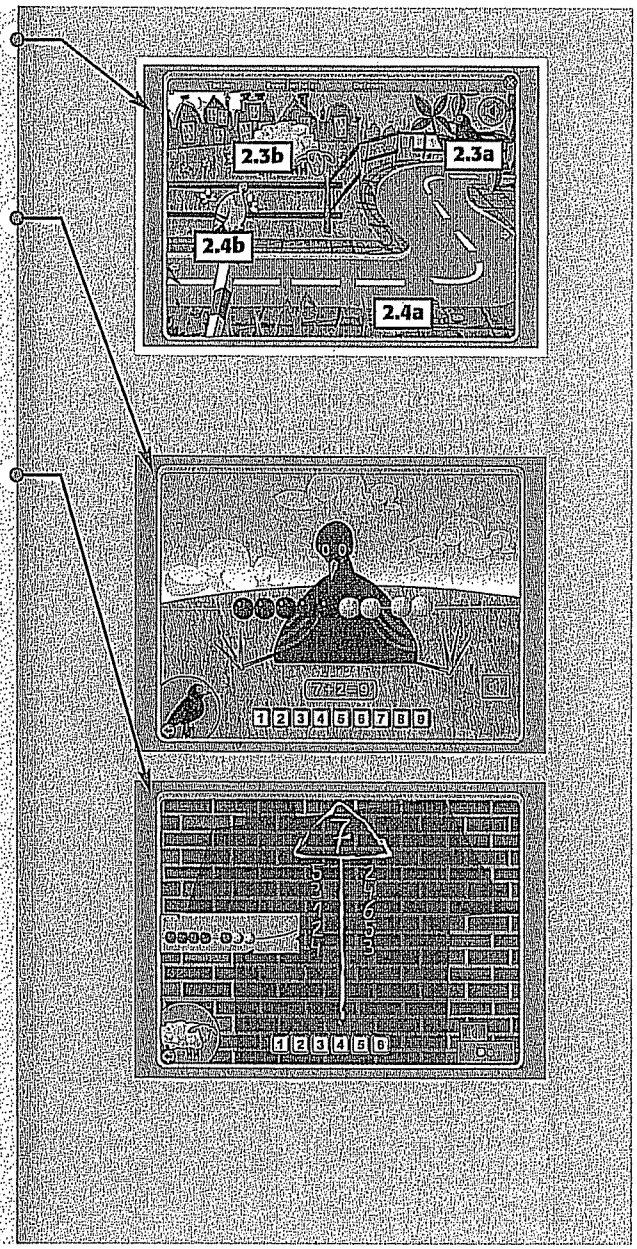


Scherm 2
In het tweede scherm vindt u oefening 2.3a, 2.3b, 2.4a en 2.4b.

Merel
Oefening 2.3a: Stipsommen met kralensnoer
Het kind ziet een kralensnoer met een bepaald aantal kralen. Het moet zeggen hoe het getal gesplist kan worden door stipsommen als '3 +... = 7' af te maken. Als feedback laat de vogel met zijn snavel de splitsing op het kralensnoer zien.

Schaap
Oefening 2.3b: Paalsommen
Het kind maakt splitsingen bij een gegeven getal. De splitsingen worden genoteerd als 'paalsommen'.

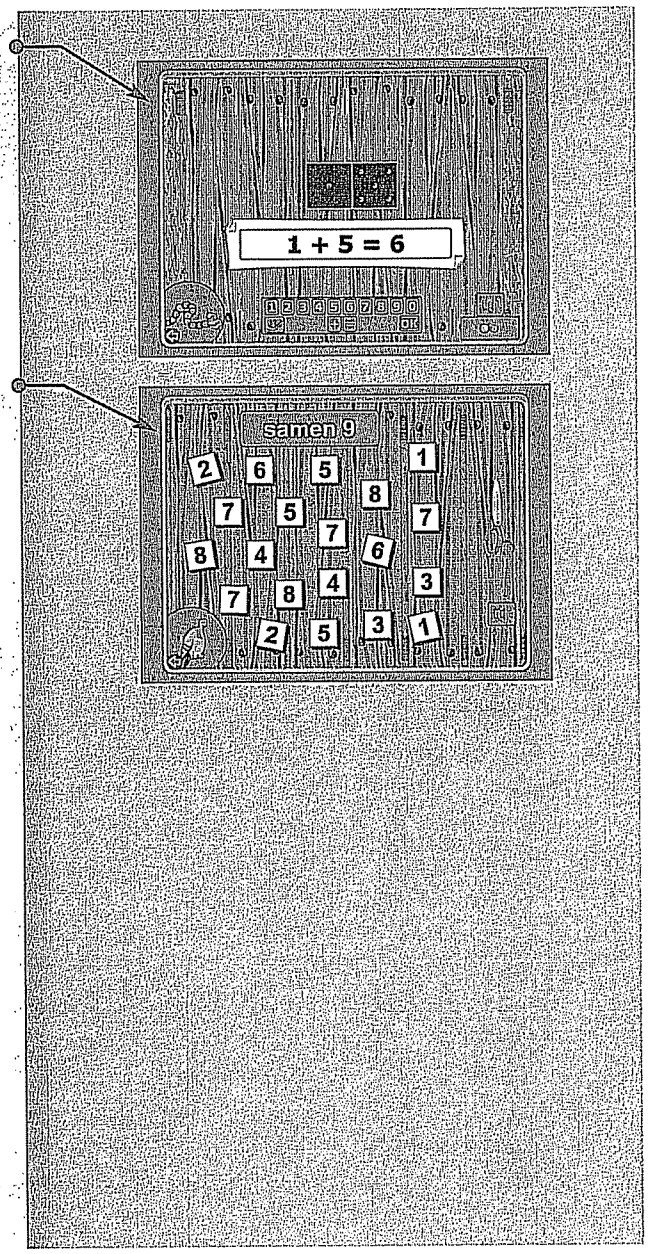
Niveau-opbouw
1 Een van de twee getallen is al gegeven. Het kind moet aangeven welk getal erbij hoort.
2 Het kind kiest steeds zelf combinaties van twee getallen.



Worm
Oefening 2.4a: Optellen met dominostenen en knikkers
Er zijn twee soorten optelsituaties: het kind moet het aantal stippen op een dominosteen als optelsom schrijven, of het totaal van de twee groepen knikkers.

Niveau-opbouw
1 Dominostenen met stippen links en rechts
2 Twee groepen knikkers

Duif
Oefening 2.4b: Splitsen en optellen met knipkaartjes
Het kind zoekt kaartjes bij elkaar die samen het gevraagde getal zijn. Vaak zullen dat de splitsingen zijn, maar het kind mag het getal ook uit drie of vier kaartjes samenstellen. Overgebleven kaartjes kunnen met de schaar in twee nieuwe kaartjes met kleinere getallen worden 'geknipt'. Het kind moet alle kaartjes opmaken.



Scherm 3
In het derde scherm vindt u oefening 2.5a, 2.5b, 2.6a en 2.6b.

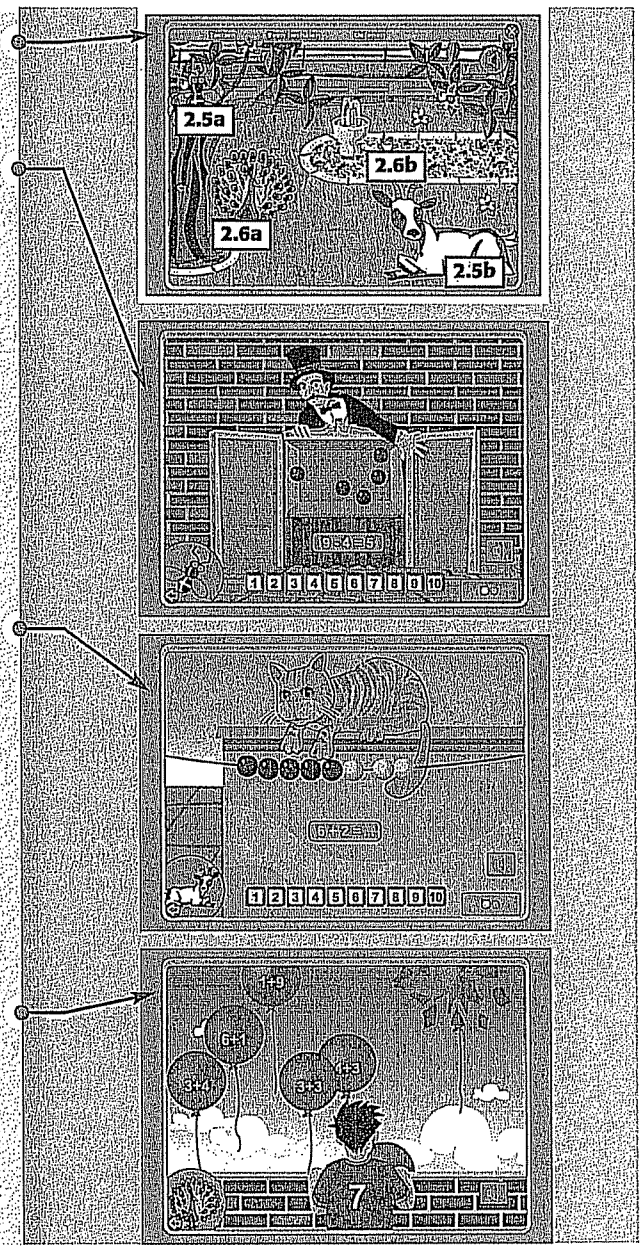
Bij
Oefening 2.5a: Relatie optellen en aftrekken, met goochelaar
De goochelaar laat een aantal voorwerpen zien. Hij goochelt er een deel van weg en goochelt ze daarna weer terug. Het kind moet intypen wat de bijbehorende aftrek- en optelsommen zijn.

Niveau-opbouw
1 Het kind hoort hoeveel voorwerpen de goochelaar laat verdwijnen en hoeveel hij er teruggoochelt. Pas als het kind de aftrek- of optelsom heeft gemaakt verbergt de goochelaar de voorwerpen.
2 De goochelaar verbergt de voorwerpen voordat het kind hoort hoeveel er zullen verdwijnen of bijkomen.

Geit
Oefening 2.5b: Relatie optellen en aftrekken, met kralensnoer
Het kind ziet een kralensnoer en krijgt een optel- of aftreksom op die bij het aantal kralen van het snoer past. Als feedback wordt de splitsing getoond op het kralensnoer en ook de ermee corresponderende tweede som, een aftreksom of optelsom, wordt getoond.

Niveau-opbouw
1 De eerste som is een optelsom.
2 De eerste som is een aftreksom.

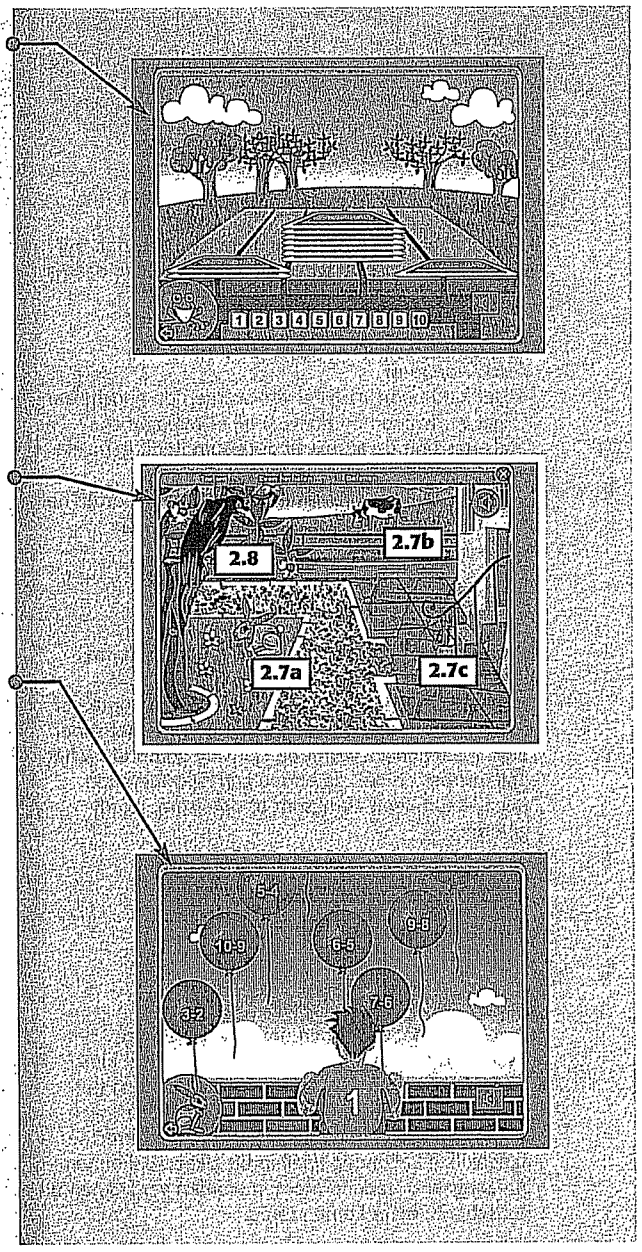
Pauw
Oefening 2.6a: Ballonnen met optelsommen
Ballonnen met optelsommen stijgen op. Het kind moet de sommen aanklikken die als uitkomst het gevraagde getal hebben. Correct aangeklikte ballonnen blijven in de lucht hangen, ten onrechte aangeklikte ballonnen knallen uit elkaar. Ballonnen die aangeklikt hadden moeten worden verdwijnen uit het scherm, maar komen terug.



Kikker
Oefening 2.6b: Flitskaartjes met optelsommen
De flitskaartjes laten optelsommen zien en het kind moet het antwoord aangeven. Bij een fout antwoord wordt het kaartje opzij gelegd. Als de stapel op is, worden de foute kaartjes opnieuw aangeboden.

Scherm 4
In het vierde scherm vindt u oefening 2.7a, 2.7b, 2.7c en 2.8.

Konijn
Oefening 2.7a: Ballonnen met aftreksommen
Ballonnen met aftreksommen stijgen op. Het kind moet de sommen aanklikken die als uitkomst het gevraagde getal hebben. Correct aangeklikte ballonnen blijven in de lucht hangen, ten onrechte aangeklikte ballonnen knallen uit elkaar. Ballonnen die aangeklikt hadden moeten worden verdwijnen uit het scherm, maar komen na een tijd weer terug.



Koe
Oefening 2.7b: Flitskaartjes met aftreksommen
De flitskaartjes laten aftreksommen zien en het kind moet het antwoord aangeven. Bij een fout antwoord wordt het kaartje opzij gelegd. Als de stapel op is, worden de foute kaartjes opnieuw aangeboden.

Rat
Oefening 2.7c: Een splitsing, vier sommen
Twee kralensnoeren laten elk een splitsing zien. Onderaan het scherm ziet het kind sommen op kaartjes. Het kind moet de kaartjes naar de erbij passende kralensnoeren slepen. Bij een snoer met zes kralen bijvoorbeeld past bijvoorbeeld: 4 + 2 = 6, 2 + 4 = 6, 6 – 2 = 4 en 6 – 4 = 2.

Niveau-opbouw
1 De sommen hebben al een antwoord. Het kind moet de sommen bij het juiste kralensnoer leggen.
2 De sommen verschijnen één voor één, zonder uitkomst.

Kraai
Oefening 2.8: Zelf sommen bedenken
Op een vel papier staat een getal, bijvoorbeeld 10. Het kind moet sommen bedenken waarvan dat getal de uitkomst is. Dit mogen ook sommen zijn die nog niet in de voorgaande blokken aan de orde zijn geweest, zoals 20 – 10 = 10.