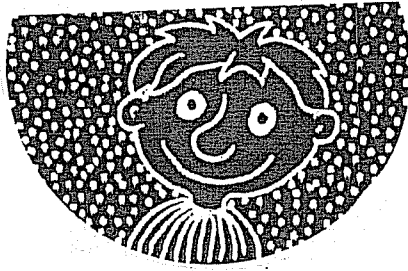


leerling:

groep:

maatwerk groen



onderdeel 1

in huis

blok 4

(kind)

verder oefenen met de getallen t/m 10

handleiding en antwoorden

computerprogramma

(kind) geen

Handwritten text at the top right.

Handwritten text below the top right.

Handwritten text in the upper middle section.

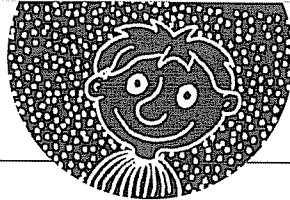
Handwritten text in the middle left section.

Handwritten text in the middle left section.

Handwritten text in the lower middle section.

Handwritten text in the lower middle section.

Handwritten text in the lower middle section.



Blok 4: Verder oefenen met de getallen tot en met 10

Doel

- Verdere oefening van de getallen tot en met 10.

Materiaal

- Werkblad 40 tot en met 52.
- Grote dobbelstenen.
- Kleine dobbelstenen.
- Kaartjes met dobbelsteenpatronen.
- Getalkaartjes.
- Dominostenen.
- Een eierdoos met 10 eieren.
- Allerlei materialen in de klas (grote en kleine voorwerpen om mee te tellen).
- Losse MAB-blokjes of fiches (of knikkers, enzovoort).
- Stempels, plakplaatjes, tijdschriften (voor het getallenschrift).
- Driehoekjesgetallenlijn met kaartjes tot en met 10.
- Een bal of iets anders (zie het begeleid oefenen (Verkenning van de telrij)).
- Twee hoge hoeden of andere dingen om kleine voorwerpen mee te bedekken (zie het begeleid oefenen (Structureren)).
- Pionnen (zie het begeleid oefenen (Resultatief tellen)).
- Tel-Wel (ontwikkelingsmateriaal, verkrijgbaar bij Rolf).

Introductie

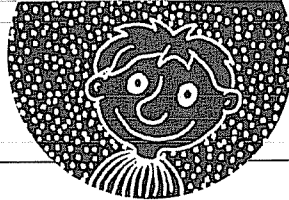
In dit blok gaan de kinderen verder oefenen met de getallen tot en met 10, waarmee zij in de drie voorgaande blokken hebben kennism gemaakt. Als start neemt u werkblad 40. De illustratie op dit werkblad is een vertelplaat. Te zien is een gedeelte van een winkel (een supermarkt). De vertelplaat biedt een goede gelegenheid om de beginsituatie van de kinderen in kaart te brengen. Aan de hand van de vertelplaat kunt u samen met de kinderen verschillende rekenkundige activiteiten uitvoeren. Uitgangspunt is steeds het tellen van hoeveelheden, maar er zijn ook voldoende mogelijkheden voor het vergelijken van hoeveelheden:

- 'Hoeveel flessen cola (pakken frisdrank, bloemkolen, broden, pakken wasmiddel, blikken, potjes, rollen beschuit, enzovoort) staan (liggen) er in de winkel?'
- 'Waarvan zijn er veel (weinig, meer, minder, het meest, het minst, enzovoort)?'
- 'Waarvan is er één (zijn er twee, enzovoort)?'
- 'Zijn er meer flessen cola dan pakken frisdrank?'
- 'Zijn er meer bloemkolen dan pakken wasmiddel?'
- 'Bij welke voorwerpen zie je steeds groepjes of stapeltjes?'
- 'Kun je de pakken frisdrank ook nog anders neerzetten? Hoe bijvoorbeeld?'
- 'Kun je dat voor de broden ook bedenken?'
- 'Hoe kun je de flessen cola handig tellen?'
- 'En hoe tel je de blikken handig?'
- 'Wie ziet snel hoeveel zakjes met snoepjes er hangen?'
- 'Zijn er meer rollen beschuit dan potjes?' (Ja.) 'Hoeveel rollen beschuit zijn er meer?'

Begeleid oefenen

Verkenning van de telrij

Zie ook de beschrijving in blok 1, blz. 19, blok 2, blz. 29, en blok 3, blz. 34. Een verschil met deze blokken is dat u steeds meer het accent legt op het terugtellen en het tellen met sprongen.



Schrijven van de cijfers

Op de werkbladen van dit blok komt het schrijven van de cijfers niet meer aan de orde. Daar waar wenselijk geeft u het schrijven van de cijfers extra aandacht en laat u de kinderen er regelmatig mee oefenen. Zie verder de beschrijving bij blok 3, blz. 34.

Getallenlijn en het herkennen van getsymbolen

Zie de beschrijving in blok 1, blz. 19-21, blok 2, blz. 29, en blok 3, blz. 34.

Door de telrij op te zeggen met behulp van de getallenlijn, leren de kinderen de weergave van getallen in woorden te koppelen aan de weergave van getallen in cijfers. Als u merkt dat de kinderen eraan toe zijn, kunt u hen op die manier geleidelijk laten kennismaken met de getallen over de 10. Van 11 tot en met 14 zit er weinig systeem in de telwoorden (elf, twaalf, dertien, veertien). Het leren koppelen van telwoorden aan bijbehorende getallen in cijfers is dan vooral een kwestie van inprenten via speels en gedurig oefenen. Vanaf 15 is er sprake van een zekere regelmaat in de telwoorden (vijftien, zestien, ...). Kinderen met rekenproblemen ontdekken die regelmaat echter niet altijd uit zichzelf. Besteed er daarom extra aandacht aan. In onderdeel 3, 'Oriëntatie en bewerkingen tot en met 20', komt deze stof uitgebreid aan de orde.

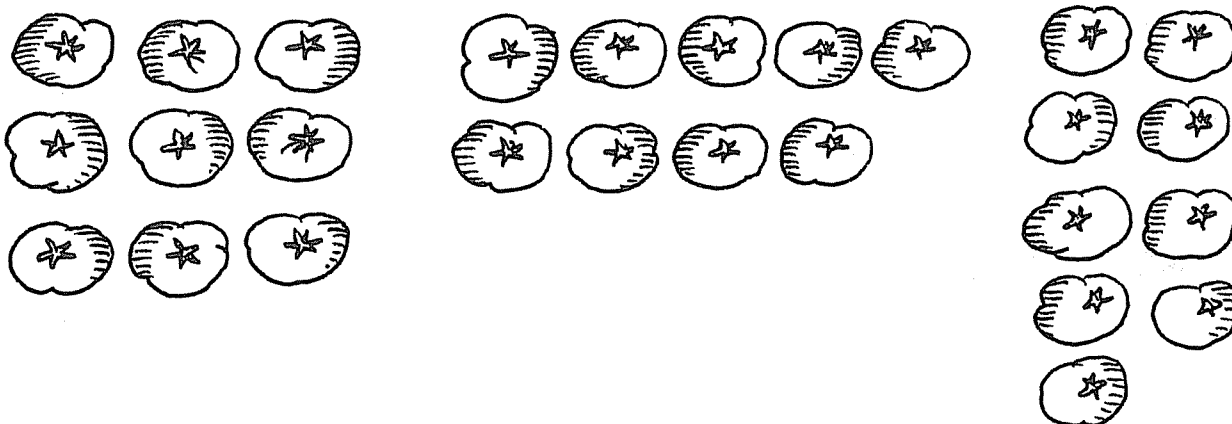
Resultatief tellen

Zie de beschrijving in blok 1, blz. 21-23, blok 2, blz. 29-30, en blok 3, blz. 34-35. Daarnaast kunt u in dit blok voorzichtig starten met het springen op de getallenlijn. Dat doet u in eerste instantie met getallen tot en met 10 en later tot en met 20. Om te oefenen is het hierna beschreven dobbelspel heel geschikt.

Aanleggen van een getallenschrift

Zie de beschrijving in blok 1, blz. 22. In blok 4 worden de getallen en hoeveelheden tot en met 10 nog eens aan de orde gesteld.

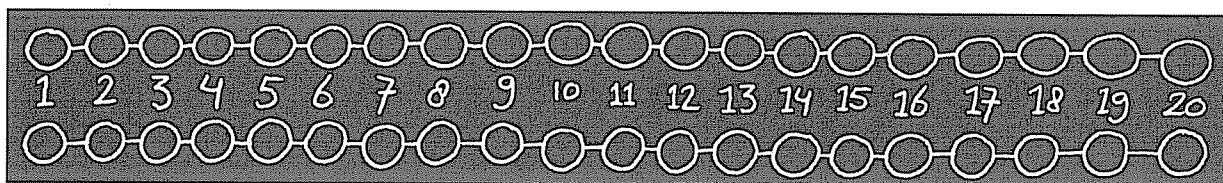
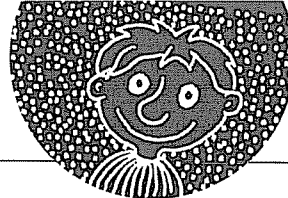
In de drie voorgaande blokken hebben de kinderen in fases een getallenschrift aangelegd voor de getallen tot en met 10. Daarbij legden zij een koppeling tussen het getal als cijfer en de hoeveelheid die daarbij hoorde. Waarschijnlijk hebben sommige kinderen bij het tekenen of samenstellen van hoeveelheden al spontaan gebruikgemaakt van dobbelsteenpatronen of de vijfstructuur. In blok 4 laat u de kinderen daar nog eens nadrukkelijk mee oefenen. U vraagt hun bijvoorbeeld om in hun getallenschrift het getal 9 als cijfer op te schrijven en er vervolgens 9 mandarijnen in verschillende groepjes bij te tekenen:



Dit kunt u herhalen met andere getallen tot en met 10.

Dobbelspel

Dit is een spel voor twee kinderen. Ze hebben daarvoor nodig: een dobbelsteen, twee pionnen en een speelveld. Het speelveld bestaat uit twee rijen van 20 rondjes (voor elke speler een rij), met daartussen de getallen 1 tot en met 20. Het speelveld kan gemakkelijk op een vel papier worden getekend:



Wie het hoogst met de dobbelsteen gooit mag beginnen. Als deze speler bij zijn eerste worp bijvoorbeeld 5 gooit, mag hij met zijn pion vijf stappen verder in de richting van het getal 20, dus naar het rondje bij de 5. Daarna is de andere speler aan de beurt, enzovoort. Wie het eerst bij de 20 is (er precies op, of eroverheen) heeft gewonnen.

Enkele variaties op de spelregels:

- Winnaar is degene die het eerst precies op 20 uitkomt. Dus als een speler te veel gooit, moet hij weer terug. Bijvoorbeeld: de pion van een speler staat op 18 en hij gooit 5. Hij telt dan 19, 20, en dan weer terug: 19, 18, 17. Als hij 2 had gegooit, had hij dus wel al gewonnen.
- Op 20 beginnen: wie het eerste weer op 1 is.
- Op 1 beginnen, langs 20 gaan en dan weer terug. Wie is er dan het eerst weer terug op 1?
- Als extra regel kunt u de kinderen vragen bij elke worp steeds te 'raden' of liever gezegd te schatten bij welk getal ze uitkomen. Bijvoorbeeld: de pion van een speler staat op 4 en hij gooit 3. Op welk getal komt hij dan uit?

Vergelijken van hoeveelheden

Zie de beschrijving in blok 1, blz. 23-25, blok 2, blz. 30, en blok 3, blz. 35. Naast het vergelijken van hoeveelheden concrete voorwerpen kunt u geleidelijk ook alleen met de (abstracte) getallen gaan oefenen. Lopen de kinderen hiermee vast, dan kunnen ze gebruikmaken van dobbelsteenpatronen of concrete voorwerpen. Enkele voorbeeldopdrachten:

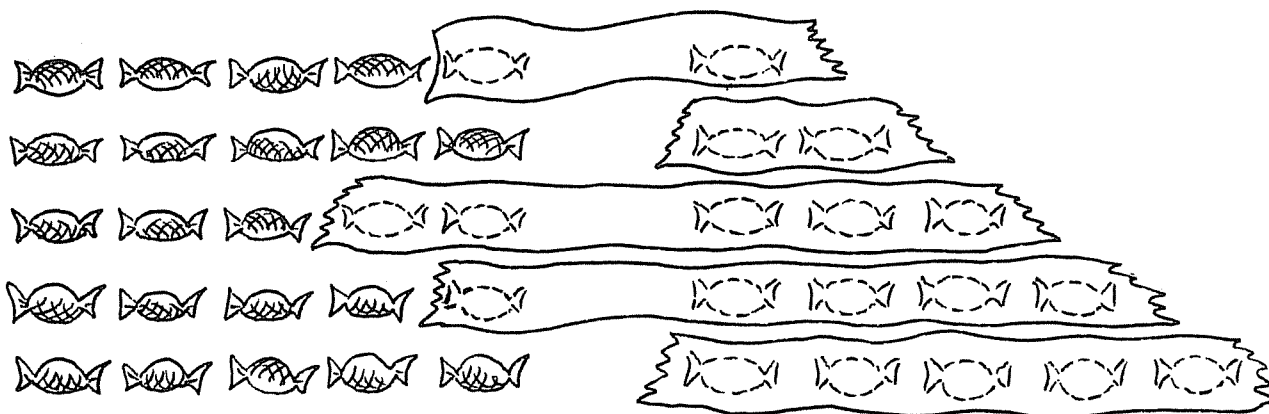
- 'Noem eens een getal dat kleiner is dan 7 (of 3, of 8).'
- 'Welke getallen zijn meer (minder) dan 6?'
- 'Welk getal is kleiner (groter) of minder (meer): 4 of 6? 3 of 5? 7 of 9?'
- 'Noem eens een getal dat 1 minder (meer) is dan 6.'

Structureren

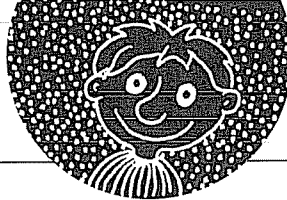
Zie de beschrijving in blok 1, blz. 25, blok 2, blz. 30-31, en blok 3, blz. 35.

Vorbereiding op het optellen en aftrekken

Zie de beschrijving in blok 3, blz. 35-36. Een verschil is dat u geleidelijk grotere hoeveelheden neemt. Het is daarom zinvol om naast de dobbelsteenpatronen ook gebruik te maken van andere getalbeelden. Bij grotere hoeveelheden (meer dan 5) maakt u bij het neerzetten van de poppetjes (of andere figuren) gebruik van de vijfstructuur:



Deze vijfstructuur vindt u bij onderdeel 2, 'Optellen en aftrekken tot en met 10', terug in de structuur van het kralensnoer en van de eierdoos.



Vooraf door middel van dit soort bedek-opgaven leren kinderen om zich hoeveelheden die niet zichtbaar zijn, of gedeeltelijk niet zichtbaar zijn gemaakt, mentaal voor te stellen. In het algemeen geldt: hoe spannender de rekenproblemen worden gepresenteerd, des te groter is de betrokkenheid en de inzet om verschillende optel- en aftrekstrategieën uit te wisselen.

Een volgende stap is het oefenen met een variant op het goochelspel (zie blok 3). Voor het erbijdoen hebt u twee hoge hoeden nodig. U zet bijvoorbeeld de ene hoed op 6 poppetjes en de andere hoed op 2 poppetjes. Vervolgens houdt u beide hoeden omhoog, zet u alle 8 poppetjes bij elkaar en plaatst u daar een van beide hoeden overheen. U vraagt de kinderen hoeveel poppetjes er onder deze hoed zitten. Afhankelijk van de mogelijkheden van de kinderen voert u deze handeling snel of minder snel uit. Het is niet de bedoeling dat de kinderen in dit stadium de poppetjes een voor een gaan tellen.

Na het oefenen met het erbijdoen gaat u verder met het erafhalen. U zet bijvoorbeeld 7 poppetjes op tafel en laat dit goed aan de kinderen zien. Vervolgens zet u een hoed over de 7 poppetjes, waarna u er 2 onder vandaan haalt. U vraagt: 'Hoeveel poppetjes staan er nog onder de hoed?' Ook hier moeten de kinderen zich een voorstelling kunnen maken van de handeling: als je 2 (poppetjes) afhaalt van 7 (poppetjes) blijven er nog 5 over.

Nodig de kinderen na elke opdracht uit om hun redenering onder woorden te brengen:

- Is er (nog) sprake van raden of gokken? Of proberen de kinderen al tot een zekere mate van redeneren te komen?
- Maken de kinderen gebruik van de patronen of structuren waarin de poppetjes opgesteld zijn?
- Maken de kinderen gebruik van hun vingers om te tellen? (Bij het erbijdoen-voorbeeld: onder de ene hoed lagen 6 poppetjes, dus 6 vingers, en onder de andere hoed 2 poppetjes, dus 2 vingers, dus dat is samen (vingers tellend) 6, 7, 8.)

Als vervolg op het oefenen met de hoge hoed gaat u samen met de kinderen boterhammen klaarmaken. De kinderen spelen dit 'spel' mee door steeds de goede aantallen fiches of blokjes neer te leggen. U vertelt: 'Ik maak eerst 5 boterhammen met hagelslag klaar en daarna nog 3 boterhammen met kaas. Hoeveel boterhammen liggen er op de schaal?' En vervolgens: 'Dan komt Jeroen en die neemt 4 boterhammen mee. Hoeveel boterhammen liggen er dan nog op de schaal?' U stimuleert de kinderen de fiches of blokjes in een overzichtelijk patroon neer te leggen. Eventueel tekent u een van de patronen op het bord. U speelt het spel nog enkele keren verder; steeds komen er boterhammen bij en gaan er boterhammen af. Daarbij is het zinvol om zo nu en dan ook het getal 0 aan de orde te laten komen.

Zelfstandig oefenen

Computerprogramma

Bij dit blok is in het computerprogramma geen oefening opgenomen.

Werkblad 40

Zie de introductie.

Werkblad 41

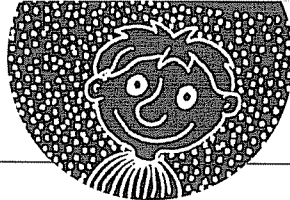
Hier moeten de kinderen een koppeling leggen tussen een hoeveelheid in de vorm van een dominostructuur en het getal als cijfer. Herkennen de kinderen de dominostructuren al enigszins en zijn ze in staat gebruik te maken van deze hoeveelhedsstructuren?

Werkblad 42

Bij deze opgave moeten de kinderen doortellen en het juiste aantal voorwerpen aanvullen. Hebben ze al enig inzicht in de structuur van de getallen?

Werkblad 43

Hier moeten de kinderen een koppeling leggen tussen het aantal voorwerpen en het getal als cijfer. Tijdens het maken van deze opgave observeert u hoe dit resultatief tellen verloopt.

**Werkblad 44**

Opgave 1: Hier moeten de kinderen een koppeling leggen tussen het aantal voorwerpen en het getal als cijfer. Tijdens het maken van deze opgave observeert u hoe dit resultatief tellen verloopt.

Opgave 2: Aan de hand van invul-getallenstroken oefenen de kinderen met de volgorde en de schrijfwijze (in cijfers) van de getallen 1 tot en met 10. Beheersen de kinderen de getallenlijn nu in voldoende mate?

Werkblad 45

Opgave 1: De kinderen moeten hier een koppeling leggen tussen een hoeveelheid, de vijfstructuur en het getal (in cijfers). U gaat na of de kinderen de vijfstructuren al enigszins herkennen en of ze in staat zijn er gebruik van te maken.

Opgave 2: Aan de hand van invul-getallenstroken oefenen de kinderen met de volgorde en de schrijfwijze (in cijfers) van de getallen 1 tot en met 10. Beheersen de kinderen de getallenlijn nu in voldoende mate?

Werkblad 46

Hier moeten de kinderen hoeveelheden met elkaar vergelijken.

Bij de nabespreking inventariseert u hoe de kinderen aan hun antwoord zijn gekomen:

- Hebben ze gebruikgemaakt van de getalbeelden?
- Hebben ze de voorwerpen (denkbeeldig) op een rijtje gezet en toen gekeken welk rijtje het langst was?
- Hebben ze de voorwerpen aan elkaar gekoppeld door (denkbeeldige) lijnen te trekken, door af te strepen of door blokjes te leggen?
- Of hebben ze de voorwerpen geteld en toen gekozen voor het grootste aantal?

Werkblad 47

Opgave 1, 2 en 3: De kinderen moeten hier een koppeling leggen tussen een hoeveelheidsstructuur en het getal als cijfer. U gaat na of de kinderen deze structuren al enigszins herkennen en of ze in staat zijn er gebruik van te maken.

Werkblad 48

Links staat steeds een volledig zichtbare doos met 3 of 2 rijen van 3 pruimen, rechts zijn enkele pruimen daarvan afgedekt. Het aantal onzichtbare pruimen moeten de kinderen weergeven met een getal (in cijfers). Herkennen ze de 'driestructuren' al enigszins en zijn ze in staat gebruik te maken van deze hoeveelheidsstructuren?

Werkblad 49

Opgave 1 en 2: Bij deze opgaven moeten de kinderen doortellen en het juiste aantal voorwerpen aanvullen. Hebben ze al enig inzicht in de structuur van de getallen?

Werkblad 50

Opgave 1 en 2: Herkennen de kinderen de vijfstructuren al enigszins en zijn ze in staat gebruik te maken van deze hoeveelheidsstructuren?

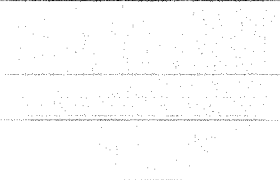
Werkblad 51

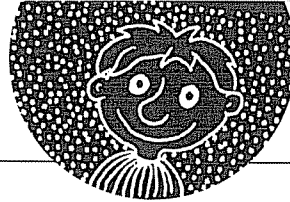
Opgave 1 en 2: Herkennen de kinderen de vijfstructuren al enigszins en zijn ze in staat gebruik te maken van deze hoeveelheidsstructuren?

Werkblad 52

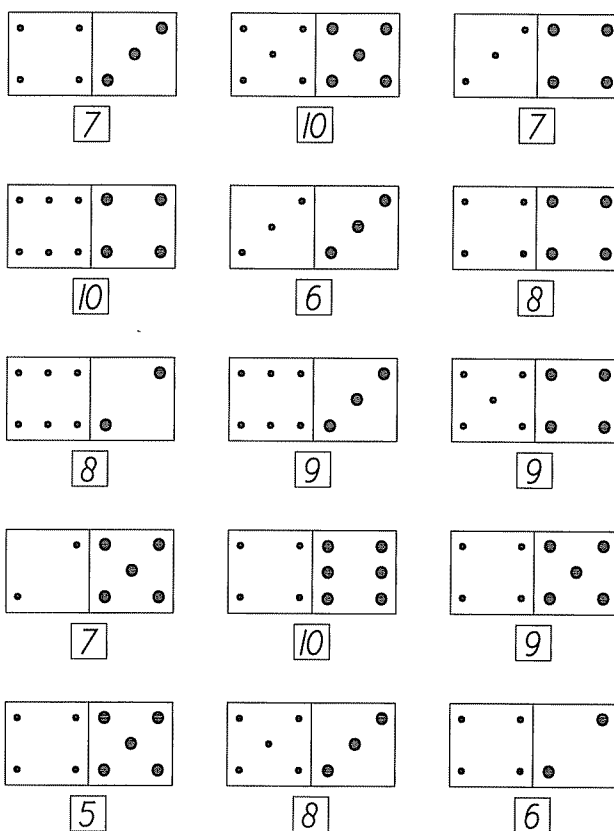
Ter afsluiting van dit blok komt hier de volgorde van de getallen nog eens aan bod.

Bij de nabespreking gaat u na of de kinderen gemakkelijk tot en met 10 en wellicht al verder kunnen tellen.



**Werkblad 40****Praatplaat**

- 6 dozen waspoeder (2 stapels van 3)
- 7 potjes jam
- 10 flessen cola (2 rijen van 5)
- 8 broden (2 groepjes van 4)
- 8 rollen beschuit
- 12 pakken frisdrank (3 rijen van 4)
- 15 zakjes snoep (3 rijen van 5)
- 10 blikken
- 9 bloemkolen (3 groepjes van 3)

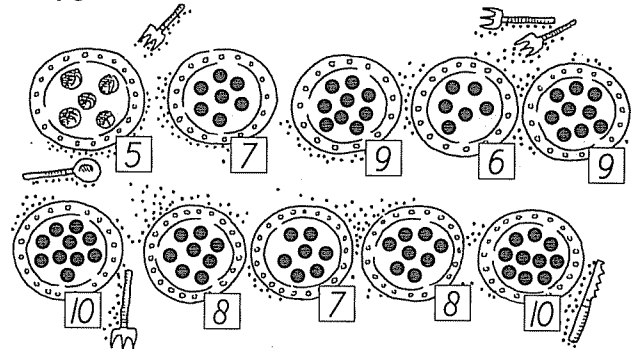
Werkblad 41**Werkblad 42**

Erbij:

- | | | |
|-----------|-----------|-----------------|
| 3 potjes | 4 pakken | 2 krentenbollen |
| 5 flessen | 3 dozen | 4 zakjes |
| 4 stippen | 2 stippen | 6 stippen |
| 3 stippen | 6 stippen | 4 stippen |
| 5 stippen | 2 stippen | 6 stippen |

Werkblad 43

6	8	10	5
6	8	5	9
7	6	8	6
4	10	9	8

Werkblad 44**Opgave 1****Opgave 2**

- | | |
|----------------------|-----------|
| 5.6.7.8.9 | 4.5.6.7.8 |
| 4.5.6.7.8 | 6.7.8.9 |
| 7.8.9.10 | 3.4.5.6.7 |
| 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10 | |

Werkblad 45**Opgave 1**

- | | | |
|---------|------------|----|
| potjes | ●●●●●● | 6 |
| flessen | ●●●●●●●● | 8 |
| blikken | ●●●●●●●●●● | 10 |
| pakken | ●●●●●●● | 7 |
| zakjes | ●●●●●●●● | 9 |

Opgave 2

- | | |
|----------------------|------------|
| 1.2.3.4.5 | 4.5.6.7.8 |
| 3.4.5.6.7 | 6.7.8.9.10 |
| 2.3.4.5.6 | 1.2.3.4.5 |
| | 6.7.8.9.10 |
| 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10 | |

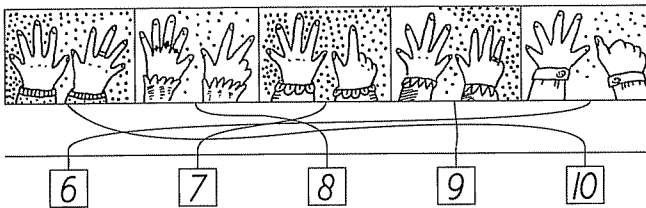


Werkblad 46

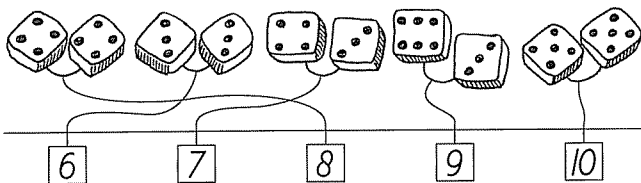
rechter doos	rechter doos
rechter doos	rechter doos
linker doos	linker doos
linker doos	rechter doos
rechter doos	rechter doos
linker doos	rechter doos

Werkblad 47

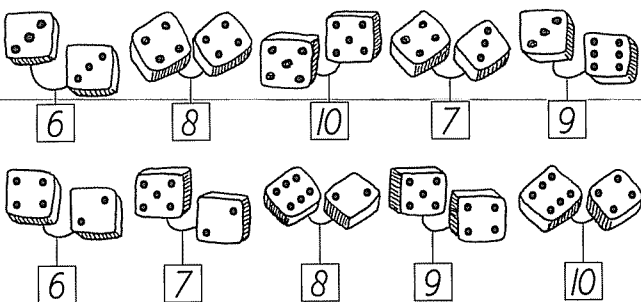
Opgave 1



Opgave 2



Opgave 3



Bij de onderste rij met twee groepjes van 2 dobbelstenen zijn ook andere antwoorden mogelijk.

Werkblad 48

3	4
4	3
6	2
5	4
2	2
7	1

Werkblad 49

Opgave 1

Erbij in de bomen:
5 appels 4 appels 3 appels

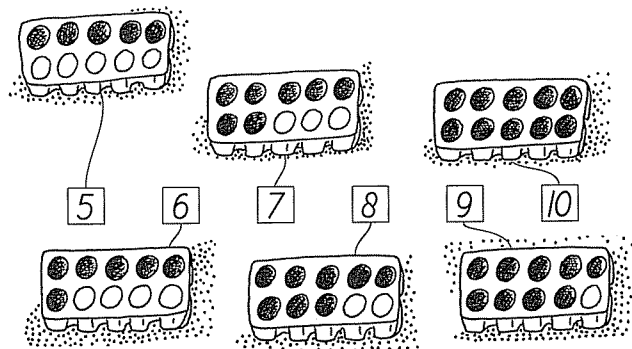
Erbij op de grond:
5 appels 3 appels 6 appels

Opgave 2

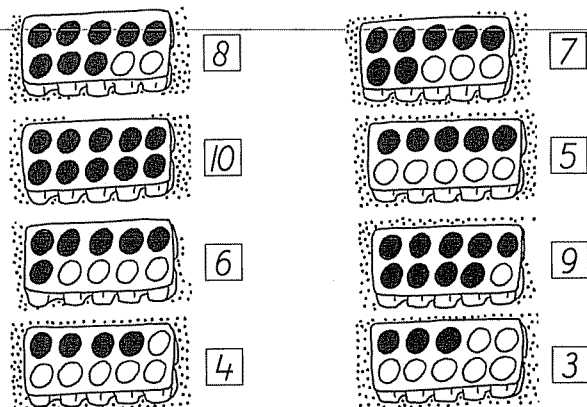
Erbij:
2 snoepjes 5 snoepjes 4 snoepjes
4 snoepjes 4 snoepjes 7 snoepjes

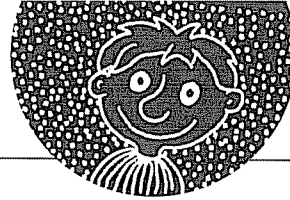
Werkblad 50

Opgave 1



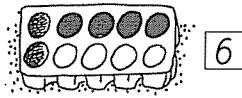
Opgave 2



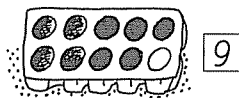


Werkblad 51

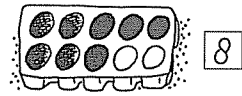
Opgave 1



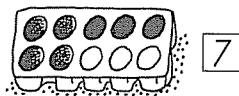
6



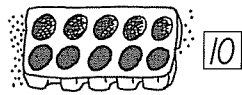
9



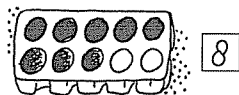
8



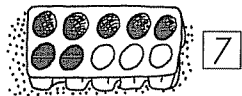
7



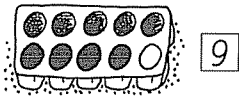
10



8



7

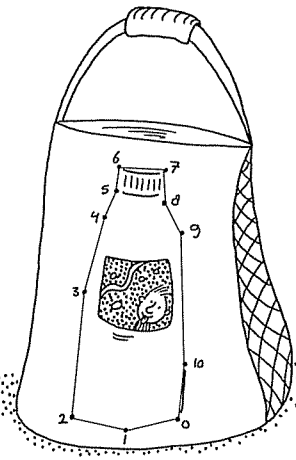
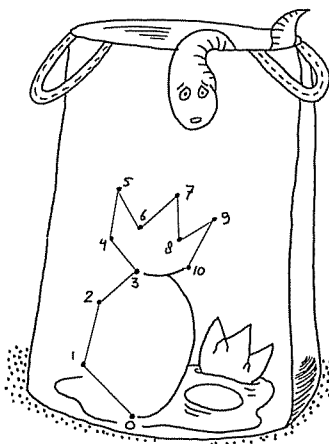
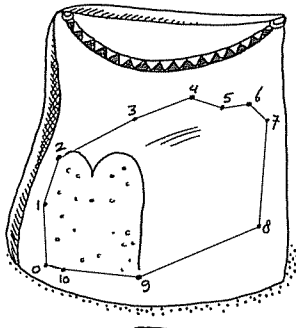
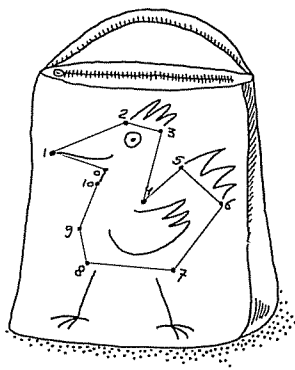


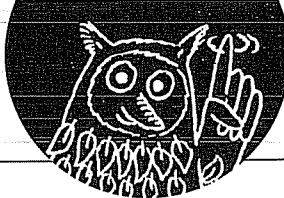
9

Opgave 2

4 2
6 5 4 1

Werkblad 52



**Toetsblad 1a****Opgave 1**

2.3.4 5.6.7
5.6.7.8 7.8.9.10
4.5.6.7 6.7.8.9

Opgave 2

3 7 5 10 8
6 4 9 7 9

Toetsblad 1b**Opgave 3**

rechter vak
linker vak linker vak
rechter vak rechter vak

Opgave 4