

## WAT EEN SPULLEN!

In dit hoofdstuk zijn de activiteiten voor groep 3 en 4 beschreven.

Het magazijn wordt leeggeruimd omdat het geschilderd wordt. Elke klas moet een deel van de spullen opslaan. Groep 3 en 4 gaat in deze context aan de slag met vragen als: *Hoeveel spullen kunnen wij in de klas kwijt? Hoe stapel je handig? Hoeveel spullen hebben we eigenlijk in de klas? Hoe tel je handig?* Die laatste vraag leidt onder andere tot herhaald optellen met hetzelfde getal, of – voor groep 4 – tot vermenigvuldigen.

De indeling van de ochtend is als volgt:

### Schoolbrede start (15 min)

Zie hoofdstuk 'Schoolbrede start'.

### Deel 1 – De dozen uit het magazijn (15 min)

#### Deel 2 – Circuit 1 (60 min)

De helft van de klas is tijdens het eerste circuit bezig met de activiteit 'Inventariseren'. Daarbij tellen kinderen wat er allemaal in de klas aanwezig is. De andere kinderen doen drie of vier van de wisselactiviteiten, namelijk:

- 1 Netjes opvouwen
- 2 Een doos voor 24 blokjes
- 3 Bijzondere sommen
- 4 Hoeveel past er in de doos?

#### Deel 3 – Pakjes bezorgen (30 min)

Groepsactiviteit op het schoolplein.

#### Deel 4 – Circuit 2 (60 min)

Nu gaat de andere helft van de klas inventariseren en doet de eerste groep drie of vier van de wisselactiviteiten van het hierboven beschreven eerste circuit.

#### Deel 5 – Waar ligt het? (15 min)

Groepsactiviteit met het digibord in de klas.

#### Deel 6 – Afsluiting: getallen aan de getallenlijn (15 min)

Een korte terugblik op de activiteiten van de ochtend.

## GROEP 3 EN 4

## DEEL 1 De dozen uit het magazijn

15 minuten

**Materiaal**

- 4 dezelfde dozen of kratten

**Activiteit**

- Vertel de kinderen dat het magazijn van de school wordt leeggeruimd omdat het geschilderd wordt. De dozen uit het magazijn worden tijdelijk verdeeld over de klaslokalen en iedere klas moet doorgeven voor hoeveel dozen er ruimte is.
- Wijs op de vier dozen en vraag waar in het klaslokaal ze het beste kunnen staan. Bespreek daarbij dingen als: *Waar kunnen we ruimte maken in onze overvolle klas? Die poster kunnen we wel missen. Dat tafeltje kunnen we verschuiven. Een grote plek is handiger dan kleine plekjes. Stel dat iemand tussendoor iets uit de dozen moet halen. Hoe zorgen we er dan voor dat diegene weet in welke doos hij moet zijn?* (etiketten op de dozen plakken bijvoorbeeld) *Zou dat ook iets uitmaken voor het aantal dozen dat je op elkaar stapelt? Maakt het uit hoe we de dozen tegen de muur plaatsen? Met de ene of de andere kant?*
- Vraag de kinderen om in tweetallen een plan te maken. Ze beantwoorden daarbij de volgende vragen:
  - Waar zet je de dozen neer?
  - Hoeveel torens van dozen kun je daar kwijt?
  - Hoeveel dozen kun je dan in totaal neerzetten?
- Bespreek de verschillende plannen. Besteed daarbij aandacht aan de manier waarop het totaal aantal dozen is bepaald. Dat kan via herhaald optellen of door te vermenigvuldigen. Vraag de kinderen welke optelsom of tafelsom gebruikt is. Schrijf het voorstel en de berekening op het bord.
- Besteed aandacht aan begrippen als: hoogte, lengte, breedte, diepte, meer, minder, evenveel en in beslag nemen van ruimte.
- Kies samen het beste plan en laat de kinderen verwoorden waarom dit plan het beste is. Bepaal dan samen hoeveel dozen er in het klaslokaal kunnen staan.
- Sluit af door de kinderen de eindoplossing samen te laten vatten en vertel dat de activiteiten in het circuit te maken hebben met opruimen, inpakken en tellen.

## GROEP 3 EN 4

## DEEL 2      Circuit 1

60 minuten

**Materiaal**

- video 'Handig tellen' op YouTube: <https://youtu.be/fU8r64u4UY8>, ook bereikbaar via [www.groterekendag.nl](http://www.groterekendag.nl)
- zie verder de beschrijving van de verschillende activiteiten

**Vorbereiding**

- Verdeel de groep in tweetallen. De helft van de groep gaat aan de slag met de vier wisselactiviteiten en de andere helft werkt aan de activiteit 'Inventariseren'. Zij zijn daar het hele uur mee bezig.
- Richt plekken in voor elk van de vier activiteiten in het circuit en leg de materialen klaar. Stel de activiteiten enkel of dubbel op, afhankelijk van het aantal kinderen.

**Activiteit**

- De helft van groep gaat in tweetallen aan de slag met de vier activiteiten. Na 15 minuten wisselen ze van activiteit. De andere helft van de groep werkt aan de activiteit 'Inventariseren' en is daar het hele uur mee bezig.
- De vier wisselactiviteiten zijn:
  - 1 Netjes opvouwen
  - 2 Een doos voor 24 blokjes
  - 3 Hoeveel past er in de doos?
  - 4 Bijzondere sommen

**Lange activiteit – Inventariseren****Materiaal**

- video 'Handig tellen' op YouTube: <https://youtu.be/fU8r64u4UY8>, ook bereikbaar via [www.groterekendag.nl](http://www.groterekendag.nl)
- alle spullen die in aanwezig zijn in het klaslokaal

**Activiteit**

- Introduceer de activiteit. *We hebben een heleboel spullen in de klas. Veel van deze spullen zijn van dezelfde soort. Hoeveel leesboeken zouden we hebben? Hoeveel spelletjes? Hoeveel puzzels? Hoeveel potloden? Hoeveel viltstiften? Hoeveel gummetjes? Uit hoeveel blaadjes bestaat deze stapel?*
- Laat de kinderen zelf ook een paar van dit soort vragen bedenken.
- Leg de activiteit uit. *Jullie werken in tweetallen en jullie mogen zelf bedenken wat je gaat tellen. Maar denk goed na over hoe je het aanpakt. Want als je zomaar ergens begint, raak je misschien onderweg de tel kwijt. Als je klaar bent, schrijf je op wat je geteld hebt en hoeveel het er zijn. Dat getal schrijf je met een dikke stiften zo groot mogelijk op een kaartje. Straks hangen we alle kaartjes aan de lijn.*
- Laat de kinderen eerst zelf beginnen met tellen. Na ongeveer 15 minuten bekijkt u samen de video 'Handig Tellen' waarin wordt uitgelegd hoe je handig kunt tellen door groepjes te maken. Bespreek de video na. Snappen ze hoe het werkt? Waren ze al groepjes aan het maken? Laat als dat organisatorisch mogelijk is de video alleen zien aan de kinderen die bezig zijn met inventariseren (kan dat niet, dan hebben de kinderen die met het circuit bezig zijn waarschijnlijk maar tijd voor drie activiteiten).
- Hang tot slot samen met de kinderen de kaartjes in volgorde aan een lijn.



## GROEP 3 EN 4

## Circuit 1 activiteit 1 – Netjes opvouwen

## Materiaal

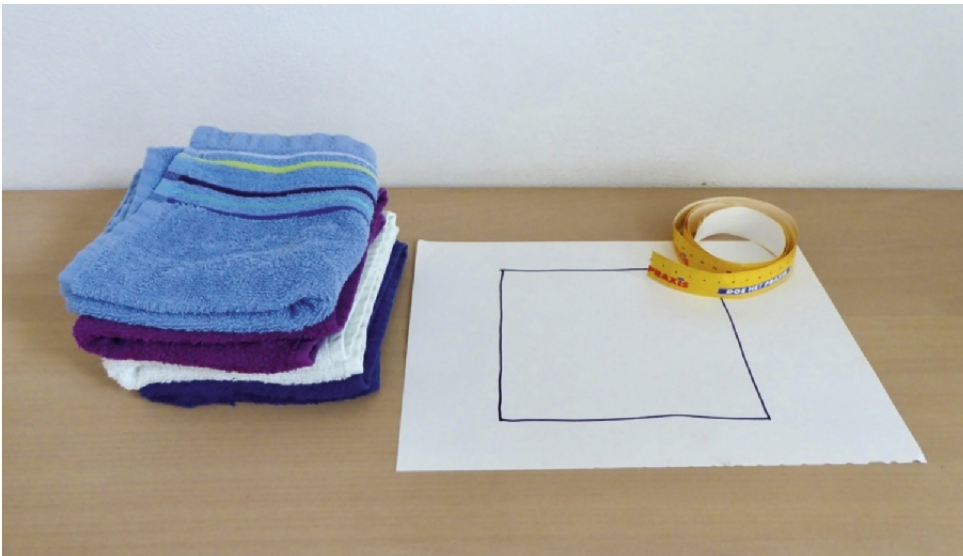
- blad 1 'Netjes opvouwen'
- 4 doekjes van dezelfde grootte, bijvoorbeeld vaatdoekjes, zakdoeken of kleine handdoeken
- groot blad met vormen, zie voorbereiding
- A4 papier
- potloden of stiften
- meetlint of liniaal

## Vorbereiding

- Maak zelf een groot blad met vormen dat is afgestemd op de doekjes die u gebruikt. Vouw de doekjes op twee verschillende manieren op en trek dan op papier de vorm om. U kunt de doekjes twee keer dubbelvouwen (vier lagen), maar ook bijvoorbeeld eerst in drieën en dan in tweeën (zes lagen). Als de doekjes niet vierkant zijn, maakt het ook uit welke kant in tweeën of drieën wordt gevouwen. U kunt ook elke vorm op een apart blad tekenen.

## Activiteit

- De kinderen volgen de vouw- en stapelinstructies op blad 1. Leg de opdracht eventueel nog een keer uit.



GROEP 3 EN 4

## BLAD 1      Netjes opvouwen

- 1 Vouw de doekjes zo op dat ze precies op de vormen van het blad passen.
- 2 Verzin zelf twee nieuwe manieren om de doekjes op te vouwen.  
Teken de vorm op je eigen papier.
- 3 Maak nu een stapel van 4 doekjes voor elke vorm.  
Meet hoe hoog de stapel is en schrijf dat op.
- 4 Waarom worden de stapels niet altijd even hoog?

**GROEP 3 EN 4**

**Circuit 1 activiteit 2 – Een doos voor 24 blokjes**

**Materiaal**

- blad 2 'Een doos voor 24 blokjes'
- 24 blokjes van dezelfde grootte
- ruitjespapier
- potlood, gum

**Activiteit**

- De kinderen volgende de stapelinstructies zoals beschreven op blad 2.

**Extra**

- Laat de kinderen van groep 4 de video 'Rekenen met patronen' zien, te vinden op [www.schooltv.nl](http://www.schooltv.nl), zoekwoorden 'rekenen met patronen', ook bereikbaar via [www.groterekendag.nl](http://www.groterekendag.nl).

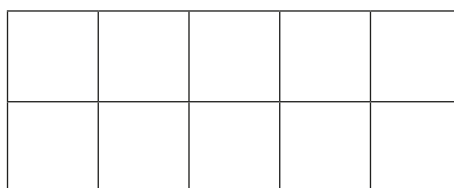


GROEP 3 EN 4

## BLAD 2 Een doos voor 24 blokjes

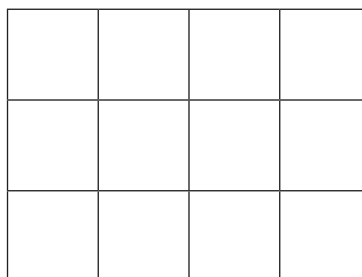
Op tafel liggen 24 blokjes.  
Je wil een nette doos maken waarin de 24 blokjes passen.

Dit is niet goed:



De doos wordt niet vol of er steken blokjes uit.

Dit is wel goed:



De doos wordt helemaal vol.

### Opdracht

Bedenk andere dozen die helemaal vol worden.  
Teken de onderkant van de doos op het ruitjespapier en teken hoe de blokjes daar liggen.  
Hoeveel verschillende dozen kun je bedenken?

**GROEP 3 EN 4**

**Circuit 1 activiteit 3 – Hoeveel past er in de doos?**

**Materiaal**

- blad 3 'Hoeveel past er in de doos?'
- een grote doos
- een aantal lege wc-rolletjes, meer dan genoeg om de bodem van de doos mee te bedekken
- een kleine doos met meer dan genoeg gummen of blokjes, of damstenen om de bodem van de doos mee te bedekken
- potlood en gum

**Vorbereiding**

- Leg iets meer wc-rolletjes klaar dan dat er passen op de bodem van de doos, maar geef niet zoveel wc-rolletjes dat de hele doos volgemaakt kan worden. Het gaat om het redeneren in termen van 'zoveel lagen van zoveel'. Voor de kleine doos met gummen, blokjes of damstenen geldt hetzelfde. Verder moeten er in de kleine doos meer gummen, blokjes of damstenen passen dan dat er wc-rolletjes in de grote doos passen.

**Activiteit**

- Aan de hand van de vragen op blad 3 beredeneren de kinderen hoeveel voorwerpen in een doos passen, zonder dat er genoeg voorwerpen zijn om de doos helemaal te vullen.
- Zorg ervoor dat ze wel de bodem vol kunnen maken en daar het aantal kunnen tellen. Zorg er ook voor dat ze een stapel kunnen maken tot aan de bovenrand om het aantal lagen te bepalen.
- Ze schrijven hun antwoorden onder de vragen.



GROEP 3 EN 4

## BLAD 3 Hoeveel past er in de doos?

1 Hoeveel wc-rolletjes passen in de grote doos als hij vol zit?

2 Welke som past hierbij? Schrijf de som op.

3 Kijk in de kleine doos. Wat zit daarin?

4 Hoeveel passen erin als hij vol zit?

5 Welke som past hierbij? Schrijf de som op.

6 In de kleine doos passen meer dingen dan in de grote doos. Klopt dit?

7 Leg uit hoe dat kan.

**GROEP 3 EN 4**

**Circuit 1 activiteit 4 – Bijzondere sommen**

**Materiaal**

- computer
- PowerPointpresentatie 'Bijzondere sommen', te downloaden op <http://groterekendag.nl/downloads/> wachtwoord: pakhuis2018
- blad 4a 'Bijzondere optelsommen groep 3' of blad 4b 'Bijzondere keersommen groep 4', te downloaden van <http://groterekendag.nl/downloads> als Worddocument.
- potlood en gum

**Vorbereiding**

- Zet de PowerPointpresentatie 'Bijzondere sommen' op twee of meer computers.
- Zorg voor voldoende exemplaren van de werkbladen (groep 3 werkblad optelsommen en groep 4 werkblad keersommen).

**Activiteit**

- De kinderen bekijken in tweetallen de PowerPointpresentatie met foto's waar bijzondere sommen bij horen. Bij elke foto staat een letter. Ze schrijven deze letter achter de juiste som op hun werkblad.

**Extra**

- Bied beide varianten van het werkblad aan en laat de kinderen kiezen.
- Pas een van de werkbladen en de PowerPointpresentatie aan door andere optel- of vermenigvuldigingssommen te kiezen met bijbehorende situaties.

GROEP 3 EN 4

## BLAD 4A Bijzondere optelsommen groep 3

Naam: \_\_\_\_\_

1 Schrijf de letter van de foto bij de juiste som.

$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$	
$12 + 12 + 12 + 12$	
$2 + 2 + 2$	
$4 + 4 + 4 + 4$	
$12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12$	
$5 + 5$	
$60 + 60$	
$5 + 5 + 5 + 5 + 5$	
$4 + 4 + 4$	
$5 + 5 + 5 + 5$	
$2 + 2$	
$10 + 10 + 10$	
$20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20$	
$8 + 8 + 8 + 8$	
$3 + 3 + 3$	

2 Ga nu zelf op zoek naar bijzondere sommen. Kijk in de klas of op de gang. Schrijf op de achterkant van dit blad welke sommen je vond, en waar. Bijvoorbeeld: Gele kastje:  $6 + 6$ , of: Gele kastje:  $6 + 6 = 12$ .

GROEP 3 EN 4

## BLAD 4B Bijzondere keersommen groep 4

Naam: \_\_\_\_\_

1 Schrijf de letter van de foto bij de juiste som.

$10 \times 10$	
$4 \times 12$	
$2 \times 3$	
$4 \times 4$	
$8 \times 12$	
$2 \times 5$	
$2 \times 60$	
$5 \times 5$	
$3 \times 4$	
$4 \times 5$	
$2 \times 2$	
$3 \times 10$	
$6 \times 20$	
$4 \times 8$	
$3 \times 3$	

2. Ga nu zelf op zoek naar keersommen. Kijk in de klas of op de gang.  
Schrijf op de achterkant van dit blad welke sommen je vond, en waar.  
Bijvoorbeeld: Gele kastje:  $2 \times 6$ , of: Gele kastje:  $2 \times 6 = 12$ .

## GROEP 3 EN 4

## DEEL 3 Pakjes bezorgen

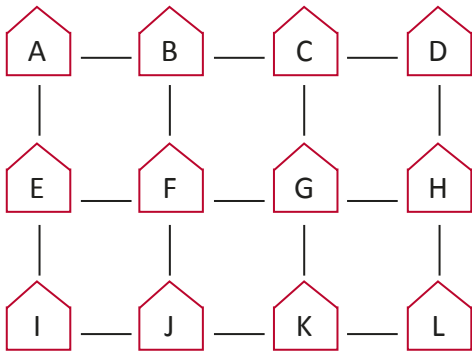
30 minuten

## Materiaal

- video 'Pakjes bezorgen' op YouTube: <https://youtu.be/uDXDvB3FCmg>, ook bereikbaar via [www.groterekendag.nl](http://www.groterekendag.nl)
- blad 5 'Speluitleg Pakjes bezorgen'
- per tweetal: blad 6 'Pakjes bezorgen'
- potloden en gummen

## Voorbereiding

- Lees de speluitleg op blad 5.
- Teken op het schoolplein deze huizen en straten na:



## Activiteit

- Laat in de klas de uitlegvideo 'Pakjes Bezorgen' zien. Bespreek de regels die in de video worden uitgelegd. Ze worden ook beschreven op blad 5.
- Ga met de klas naar het schoolplein. Laat de kinderen in tweetallen naast elkaar in een rij staan en laat de tweetallen één voor één beginnen. Zie speluitleg op blad 5.
- Ga weer naar binnen met de klas en vraag de kinderen om uit te zoeken waarom de kortste weg tot aan het laatste pakjeshuis steeds 8 kilometer is. Geef het antwoord nog niet, maar bewaar dat bijvoorbeeld tot het eind van de ochtend. (Het antwoord is: Het maakt niet uit hoe je loopt, je hebt altijd acht straatjes nodig. De vier opdrachten lijken erg op elkaar: de vier pakjeshuizen vormen als het ware een ruit en het startpunt ligt een rij huizen eerder.)



GROEP 3 EN 4

## BLAD 5 Speluitleg Pakjes bezorgen

- Telkens is van elk tweetal één kind de postbode. De postbode loopt naar de vier huizen waar de mensen van de pakjes wonen en doet alsof hij daar een pakje neerlegt. (De letters op de pakjes corresponderen met de letters op de huizen.)
- De route die de postbode loopt moet zo kort mogelijk zijn.
- De postbode doet alles heel langzaam, want het andere kind moet kunnen zien hoe de postbode loopt. De postbode zwaait steeds even naar de ander als hij of zij een straatje gelopen heeft.
- Het andere kind tekent op de plattegrond hoe de postbode loopt. Tot aan het laatste huis waar een pakje bezorgd moet worden.
- De kinderen kunnen meteen tellen hoeveel kilometer de postbode heeft gelopen, maar dat hoeft niet. Ze kunnen het ook later berekenen en dan de gelopen afstand noteren. Het is in beide gevallen belangrijk dat ze de route goed tekenen op de plattegrond.
- Bij de volgende opdracht wisselen de kinderen van rol.
- Er zijn vier opdrachten. De kinderen doen ze op volgorde, maar niet iedereen begint bij opdracht 1. Het eerste tweetal begint bij opdracht 1, het tweede tweetal begint bij opdracht 2, het derde tweetal begint bij opdracht 3, het vierde bij opdracht 4, het vijfde tweetal begint weer bij opdracht 1, enzovoort.
- Als het startpunt al bezet is, moeten de kinderen even wachten.
- Klaar? Ga dan weer naar binnen met de klas. Vraag de kinderen om uit te zoeken waarom de kortste weg tot aan het laatste pakjeshuis steeds 8 kilometer is. Geef het antwoord nog niet, maar bewaar dat bijvoorbeeld tot het eind van de ochtend. (Het antwoord is: Het maakt niet uit hoe je loopt, je hebt altijd acht straatjes nodig. De vier opdrachten lijken erg op elkaar: de vier pakjeshuizen vormen als het ware een ruit en het startpunt ligt een rij huizen eerder.)

1. Begin bij A

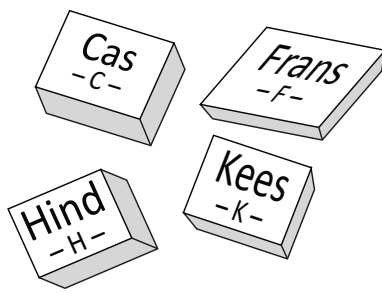
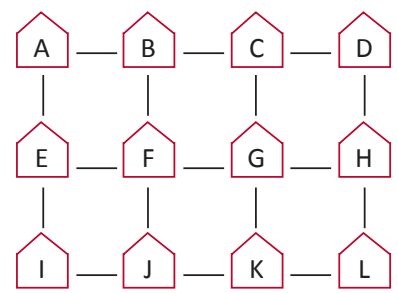
\_\_\_\_\_ km

GROEP 3 EN 4

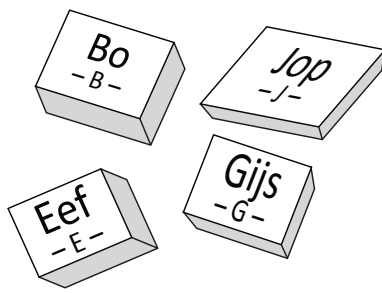
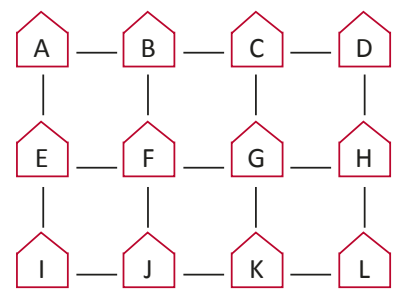
# BLAD 6 Pakjes bezorgen

De postbode bezorgt de pakjes. Kies de kortste route! De ander tekent op de plattegrond hoe de postbode loopt. Elk stukje straat is 1 kilometer lang.

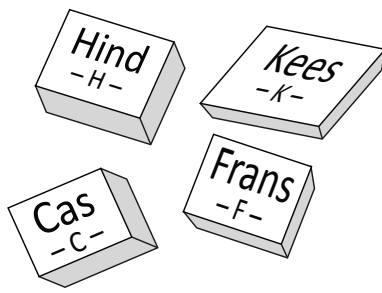
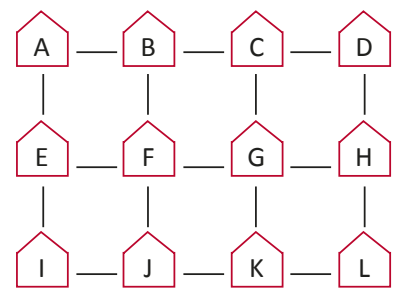
1 Begin bij A  
\_\_\_\_\_ straatjes

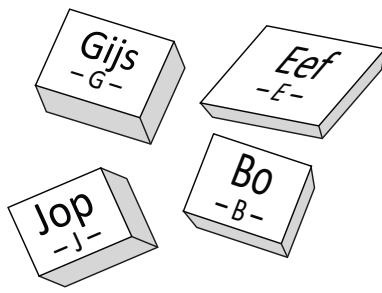
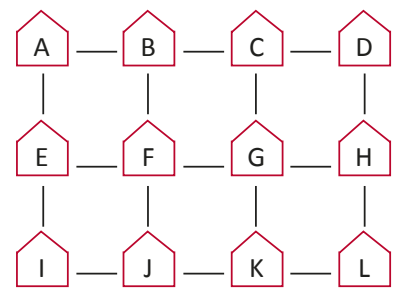
2 Begin bij D  
\_\_\_\_\_ straatjes

3 Begin bij I  
\_\_\_\_\_ straatjes

4 Begin bij L  
\_\_\_\_\_ straatjes

GROEP 3 EN 4

# DEEL 4      Circuit 2

60 minuten

### Materiaal

- zie circuit 1

### Activiteit

Organiseer het tweede circuit op dezelfde manier als circuit 1. De kinderen die in het eerste circuit aan het inventariseren waren gaan nu de wisselactiviteiten doen en andersom.





## GROEP 3 EN 4

## DEEL 5      Waar ligt het?

15 minuten

**Materiaal**

- PowerPointpresentatie 'Waar ligt het?', te downloaden op <http://groterekendag.nl/downloads/> wachtwoord: pakhuis2018
- per kind: papier en pen of potlood

**Activiteit**

- Introduceer de activiteit. Vertel de kinderen dat je dingen die je opbergt ook gemakkelijk terug moet kunnen vinden. Als je bijvoorbeeld alles in dozen stopt, kun je op de doos een etiket plakken waarop je schrijft wat er in de doos zit.
- Laat de eerste dia van de PowerPointpresentatie zien. De foto's van kastjes met laatjes zijn gemaakt bij iemand die niet op de laatjes wil schrijven, want dat staat zo lelijk. Ze zegt dat dat ook niet nodig is, want ze onthoudt het zelf wel. Maar de vraag is dan: hoe zou ze iemand anders kunnen vertellen waar alles ligt?
- Laat de dia zien met de tekst 'Waar zijn de scharen?' Dit is dia a van de eerste serie. Vraag de helft van de kinderen om de ogen te sluiten.
- Laat dia b zien. Het laatje waar de scharen in liggen, staat een beetje open. De kinderen die de dia zien, schrijven op hun blaadje in welk laatje de scharen liggen. Benadruk dat ze zo duidelijk mogelijk moeten zijn.
- Laat dia c zien. Alle kinderen mogen weer kijken. Een van de kinderen leest op wat hij of zij opgeschreven heeft. Een kind dat niet gekeken heeft, wijst aan waar de scharen liggen. Wanneer dat kind het fout heeft, vraagt u een ander kind wat hij heeft opgeschreven.
- Laat dia d zien. Daarop is te zien in welk laatje de scharen lagen.
- De volgende dia is zwart. Daarna volgen nog negen series dia's met dezelfde opbouw:
  - a Waar zijn...
  - b Het laatje staat open.
  - c Waar zijn...
  - d De inhoud van het laatje wordt getoond.
- Stimuleer de kinderen telkens om na te denken over wat een handige manier van opschrijven is, maar zeg niets voor. In de loop van de verschillende opgaven zal duidelijk worden dat het handig is om iets te zeggen over links-rechts (bijvoorbeeld: de derde rij laatjes van links) en over hoog-laag (bijvoorbeeld: het tweede laatje van boven). In principe kun je dus volstaan met twee getallen, bijvoorbeeld: 3,2, maar dan moet wel het beginpunt duidelijk zijn.

**Extra**

- Wijs er aan het einde van het spel op dat een blok met laatjes lijkt op een tabel, en dat we daar de termen 'rij' en 'kolom' gebruiken.
- Speel het spel nog een keer met de PowerPointpresentatie 'Waar ligt het? Tweede set'. De spullen liggen nu in andere laatjes.
- Laat kinderen in tweetallen de tweede set van het spel op de computer spelen.

GROEP 3 EN 4

## DEEL 6 Afsluiting: getallen aan de getallenlijn

15 minuten

### Materiaal

- de kaartjes met de getallen van de activiteit 'Inventariseren'
- knijpers of paperclips
- een lijn

### Activiteit

- Laat de kinderen vertellen over het inventariseren. Stel vragen als: *Wat heb je geteld? Hoeveel waren het er? Had je gedacht dat het er zoveel zouden zijn?*
- Bespreek met de kinderen wat het grootste getal op de kaartjes is. Hang dat getal helemaal rechts op de lijn. Hang eventueel links een kaartje met het getal 0.
- Bespreek nu waar andere getallen moeten hangen. Stimuleer de kinderen om te denken aan ronde getallen. 182 is bijvoorbeeld bijna 200, en 100 ligt dan ongeveer op de helft.

### Schoolbrede afsluiting

- Laat tijdens de schoolbrede afsluiting de getallenlijn zien.