

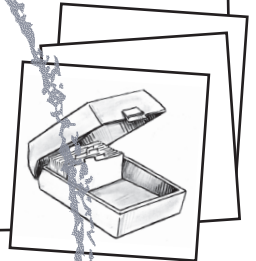
Dictee

De 26 kinderen uit groep 6b van de Gebroeders Grimmschool oefenen de juiste schrijfwijze van lastige woorden. Dat doen ze met behulp van een dicteekaartenbak. In deze bak zitten in totaal 42 kaarten. Heeft een kind de woorden op een kaart helemaal goed uitgeschreven en begrepen, dan wordt het nummer ervan op een lijst gezet. Op de lijst staan links in een kolom alle namen van de kinderen. Naast elke naam staan 42 vakjes voor de 42 dicteekaarten. In deze vakjes wordt dan een kruisje gezet.

Na een paar weken oefenen bekijkt de juf de lijst. Ze ziet dat alle kinderen de eerste 14 kaarten al hebben gedaan. De kaarten 15 tot en met 19 zijn door 21 kinderen gedaan, en nog eens 19 kinderen zijn al klaar met de kaarten 20 tot en met 26. Nog eens 14 kaarten zijn door 9 kinderen gedaan en alleen de laatste twee kaarten zijn nog niet door kinderen geoefend.

Omdat de juf erg tevreden is over de kinderen, zegt ze: 'Jullie hebben hard gewerkt. Op de lijst staan al twee keer zoveel kruisjes als lege hokjes. Gemiddeld hebben jullie al 28 kaarten gemaakt.'

Hoeveel kaarten hebben de kinderen uit groep 6b al gemaakt?



Tipkaart 1

Dictee

Vul de tabel in. Hoeveel kaarten zijn er? Hoeveel kaarten hebben de kinderen gemaakt? Reken op het aantal kruisjes uit.

	kaarten 1-14	kaarten 15-19	kaarten 20-26	kaarten 27-40	kaarten 41-42
aantal kaarten					
aantal kinderen					
aantal kruisjes					

Tip 1: De juf ziet dat er twee keer zoveel kruisjes zijn als lege hokjes. Van 3 hokjes staat er dus steeds in 2 hokjes een kruisje en is er 1 hokje leeg. Het aantal lege hokjes is dus uit te rekenen door het totaal te delen door 3. Heb je al uitgerekend hoeveel lege hokjes er in totaal op de lijst staan?

Tip 2: Het gemiddelde geeft aan hoeveel kaarten de kinderen zouden hebben gedaan als alle kinderen evenveel kaartjes hadden gemaakt.



Dictee

Je moet voor dit verhaalsom meerdere sommen uitrekenen om de vraag te kunnen beantwoorden. Welke van de volgende sommen horen bij de verhaalsom? Welke vragen kun je beantwoorden met deze sommen?

14×26

$364 + 105 + 133 + 126$

7×19

$42 : 3$

26×3

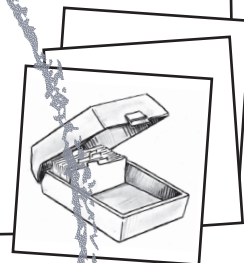
$1.092 : 3$

364×2

5×21

28×26

14×9



Verhaalsom

De rij van Fibonacci

In de rekenles hebben de kinderen van groep 6b gewerkt met rijen getallen. De juf heeft verteld over Leonardo Fibonacci. Hij was een Italiaanse geleerde, die veel wist over getallen. Hij leefde in de 12e en 13e eeuw in Pisa. Er is een rij getallen naar hem vernoemd: de rij van Fibonacci. Bij deze rij getallen is het volgende getal steeds de som van de twee voorgaande getallen. De laatste twee getallen in de rij moeten dus worden opgeteld om het volgende getal te bepalen.

De eerste tien getallen in deze rij zijn: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 en 34.

Anita en Tim moeten nu uitrekenen wat het 30e getal is in deze rij. Om niet alle getallen uit de rij uit te hoeven rekenen, geeft de juf al een paar getallen: 'Het 24e getal in de rij is 28.657, het 26e getal is 75.025 en daarna komt ook nog het getal 317.811 in de rij voor. Het 25e getal is ook uit te rekenen door de getallen 168 en 276 met elkaar te vermenigvuldigen en met de keersom 69×672 .'

Ook moeten Anita en Tim uitrekenen op welke plek in de rij het getal groter is dan een miljoen. De juf denkt dat ze dat met geschatte uitkomsten wel kunnen bepalen.

Kun jij ook uitrekenen wat het 30e getal is in de rij? En welk getal in de rij is groter dan een miljoen?

0, 1, 1, 2,
3, 5, 8,
13, 21, 34

De grote oefenkist

Op de Karel de Groteschool hebben de 24 kinderen uit groep 6c één keer in de week een vrij rekenuur. In dit uur mogen ze zelf iets uitkiezen. Willem en Lukas hebben gekozen voor een oefenkist. Ze overleggen welke sommen ze kunnen maken met de getallen die op de 24 kaarten en in de 24 vakken van de kist staan.

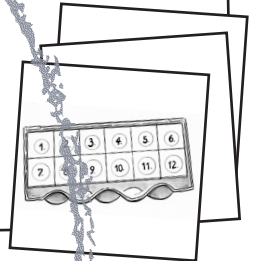
In elk vak van de grote oefenkist staan vijf getallen. Elk van deze vijf getallen is steeds 24 groter dan het vorige getal. In het eerste vak staat in het midden het getal 1. In de vier hoeken staan de getallen 25, 49, 73 en 97.

25		49
	1	
73		97

Willem en Lukas tellen deze vijf getallen bij elkaar op. Daarna tellen ze ook de vijf getallen bij elkaar op in het tweede en het derde vak. Ze vergelijken de antwoorden. Als laatste tellen ze de getallen uit het laatste vak van de kist bij elkaar op: 24, 48, 72, 96 en 120.

Kijk naar de antwoorden die Willem en Lukas hebben gevonden. In welk vak zijn de getallen somen 300?

Wat is het totaal van de getallen uit het tiende vak? Is het nouig om de vijf getallen ook echt bij elkaar op te tellen?

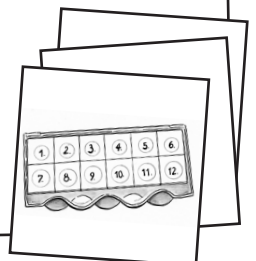


De grote oefenkist

Willem denkt dat de som van de vijf getallen in een vak ook sneller uit te rekenen: 'Als je de som van het vak wilt uitrekenen, dan neem je het middels getal. Dat vermenigvuldig je met vijf en je hebt direct het resultaat. Je kunt ook 48 optellen bij het eerste getal en dan het antwoord je vermenigvuldigen met 5.'

Controleer of Willem gelijk heeft.
Kun je ook uitleggen waarom?

Tip: Om gemakkelijker uit te kunnen rekenen in welk vak de som van de getallen 300 is, kun je 'achteruit rekenen'. Begin met het antwoord (hier 300) en reken de andere kant op, dus van rechts naar links. Je hebt nu niet meer een vermenigvuldiging, maar een deel-som, en in plaats van een plussom een minsom.



Op weg naar de gymzaal

De kinderen uit groep 6c hebben in vier groepen op het schoolplein en in de omgeving van de school met een meetlint verschillende afstanden gemeten. Een groep heeft de taak gekregen om uit te rekenen hoe groot de afstand van de ingang van de school naar de gymzaal is. Op weg naar de gymzaal komen de kinderen eerst langs de bibliotheek, dan langs de kerk en als laatste langs het postkantoor.

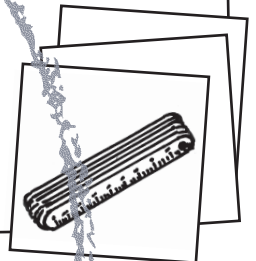
Vanaf de ingang van de school tot aan de bibliotheek meten de kinderen een afstand van 157 meter. Daarnaast hebben ze gemeten dat de afstand van de bibliotheek tot aan het postkantoor 352 meter is. Voor de afstand van de kerk naar de gymzaal hebben de kinderen 321 meter opgeschreven.

De totale afstand van de school tot aan de gymzaal is 646 meter.

Bedenk zelf vragen bij deze verhaalsom.

Reken ook steeds het antwoord uit.

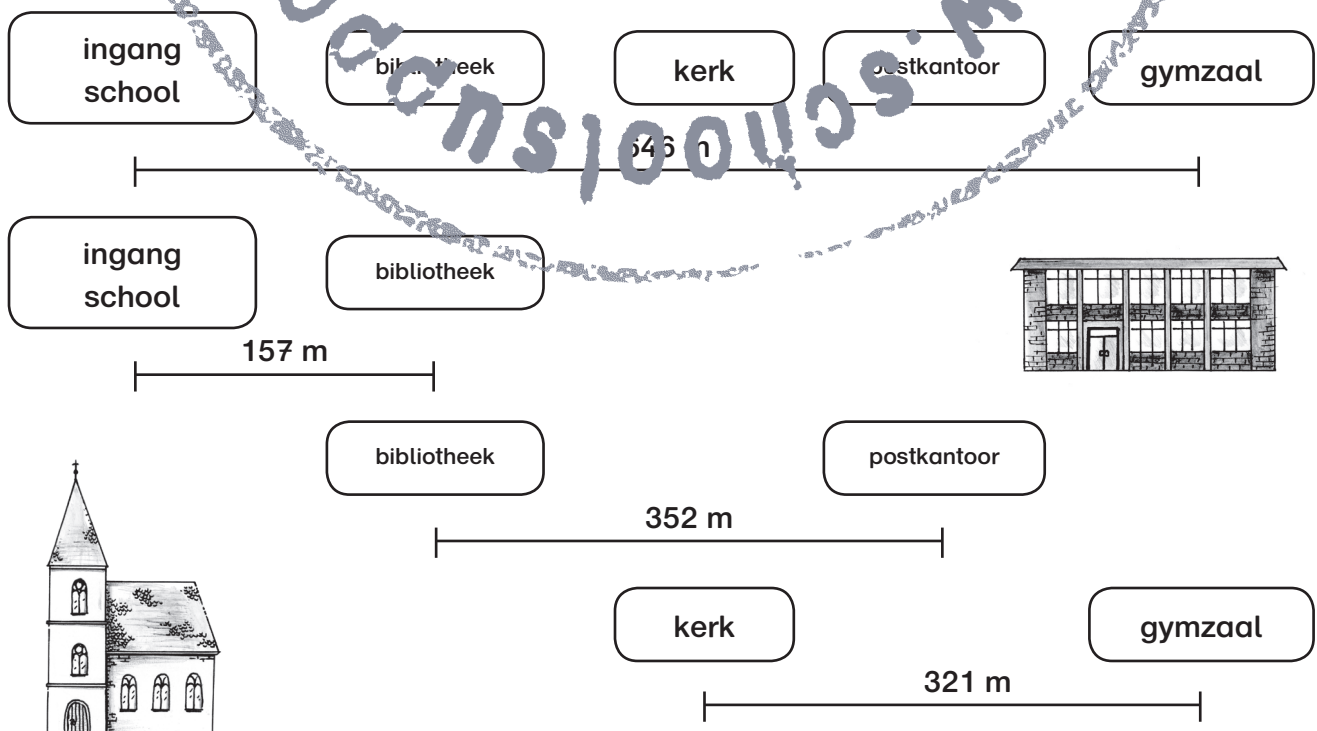
Je kunt nu ook de vragen beantwoorden hoe ver het van de bibliotheek naar de kerk is en van de kerk naar het postkantoor.



Tipkaart 1

Op weg naar de gymzaal

Dit schema kan je helpen het antwoord uit te rekenen.



Op weg naar de gymzaal

In deze grafiek geven de strepen de gemeten afstand aan.

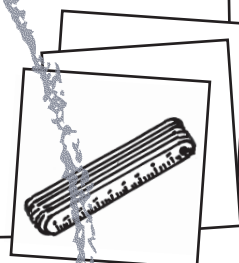
Reken door op te tellen, af te trekken en aan te vullen de andere afstanden uit.

646 m		
157 m		
157 m	352 m	
		321 m
157 m		

Vul hier de afstanden in die je hebt uitgerekend.

school – gymzaal	46 m
school – bibliotheek	157 m
bibliotheek – gymzaal	
bibliotheek – postkantoor	352 m
postkantoor – gymzaal	

school – postkantoor	
kerk – gymzaal	321 m
school – kerk	
bibliotheek – kerk	
kerk – postkantoor	



Verhaalsom

De kleedkamers

De kinderen van groep 6a schrijven voor de schoolkrant een stukje over hoeveel tijd ze op school doorbrengen. Ezra en Casper willen uitrekenen hoeveel tijd ze in de kleedkamers van de grote gymzaal hebben doorgebracht vanaf groep 3 tot en met groep 6 (de kleuters gymmen in de kleine zaal), met de stopwatch rekenen ze uit dat de kinderen uit groep 3 voor het omkleeden voor de les ongeveer 3 minuten nodig hebben en na de les ook 8 minuten. In groep 4 doen de kinderen er gemiddeld 7 minuten over, in groep 5 5 minuten en in groep 6 zijn de meeste kinderen na 4 minuten omgekleed.

De juf heeft al een lijst gemaakt met alle gymlessen. In groep 3 hebben de kinderen 61 keer gym, in groep 4 waren er 35 dubbele uren en 32 gewone uren. In groep 5 gingen de kinderen 19 keer naar het zwembad en hadden ze nog 55 keer gym in de gymzaal. In groep 6 waren er 67 gymlessen.

Ezra zegt: 'In totaal hebben we ons 500 keer omgekleed voor gym en hadden we daar gemiddeld ongeveer 6 minuten voor nodig.'

Hoeveel uur hebben de kinderen in totaal in de kleedkamer van de gymzaal doorgebracht?

Heeft Ezra gelijk?

