

Reken tijger

groep 6 boekje B



5 × 1
4 : 7 x 0
2 9 + % 6

Ben **jij** er ook één?!

naam

Inhoud

Blad	Naam	Gedaan en OK?
1	Weegschalen	
2	Getallenmuren	
3	Grafen (1)	
4	Grafen (2)	
5	Vierkantsgetallen (1)	
6	Vierkantsgetallen (2)	
7	Lijn- en draaisymmetrie	
8	Negenvierkant Aftelspel	
9	Blokkenbouwsels (1)	
10	Blokkenbouwsels (2)	
11	Leeftijdspuzzels Getallenmuren	
12	Vijf op een rij Kamertjes veroveren	
13	Machientjes	
14	De Rekeninggertruc	
15	Lijnfiguren	
16	Kraak de kluis	
17	Vlaggen (1)	
18	Vlaggen (2)	
19	Dobbeldart	
20	Evenwicht	
21	Even en oneven (1)	
22	Even en oneven (2)	
23	Bouwplaten en kubussen	
24	Sleutels	
25	Figuurpuzzels Puzzelvierkanten	
26	Schuiven met blokjes	
27	Draaien en kleuren	
28	Ver, hoog, sterk en zwaar	
29	Nog eens priemontbinden	
30	Nog eens vierkantsgetallen	
31	Waar of niet waar?	



Pictogrammen

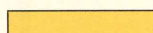


mag samen maar ook alleen
(vraag je leerkracht)



moet samen

Kleuren



getallen en bewerkingen



meten en meetkunde



logisch denken



combinaties

Tip

Bij elk werkblad zijn tips te vinden
op internet: www.rekentijger.nl

Weegschalen



Hoe zwaar zijn de figuren op de weegschalen?

10 kg

60 kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

6 kg

1 kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

6 kg

12 kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

16 kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

weegt ____ kg

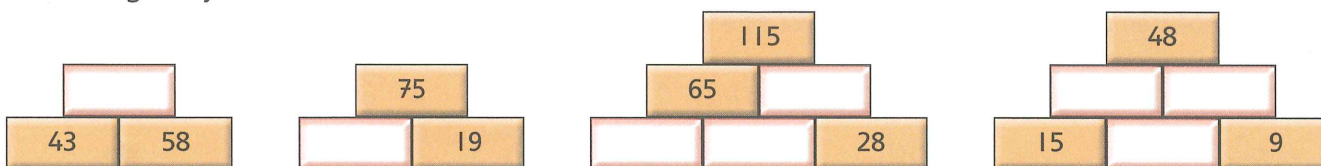
weegt ____ kg



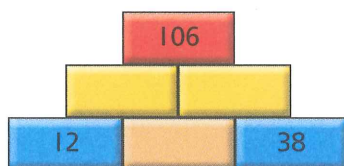
Getallenmuren



De getallen in twee vakjes zijn steeds samen het getal in het vakje boven op die twee vakjes.
Vul alle lege vakjes in.



Leg eens uit hoe je de vierde puzzel hebt opgelost:



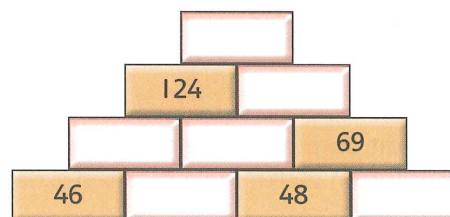
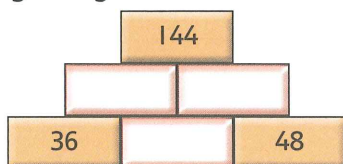
12 en 38 is samen 50. Maar het moet 106 worden, dus er moet nog 56 bijkomen. Ik denk dat 12 en 38 en dan twee keer het getal in het oranje vakje, samen 106 zijn.



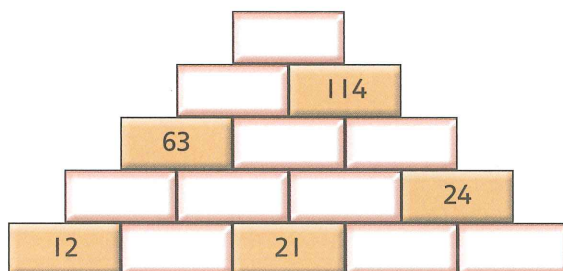
Klopt het wat Fatma zegt? Leg uit waarom je dat denkt.

Welke getallen moeten in de gele vakjes en in het oranje vakje staan? Vul ze in.

Vul nu de volgende getallenmuren verder in.



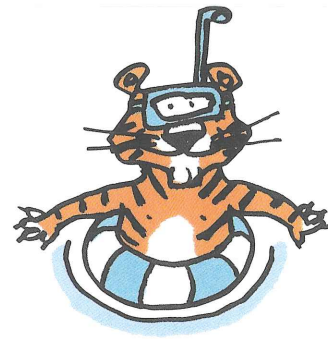
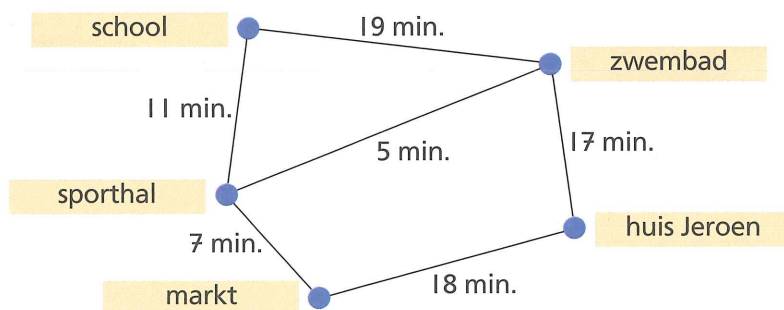
Tip
Ontwerp zelf eens een pittige puzzel voor een klasgenoot! Wel eerst zelf oplossen!



Grafen (1)



Jeroen woont in een klein dorp. Hieronder zie je een *schematisch kaartje* met de tijd die het kost om van de ene plek naar een andere plek in het dorp te gaan. Zo'n kaartje noemen we een *graaf*. Let op: het kaartje is schematisch en hoeft dus niet op schaal te zijn getekend.



Jeroen gaat van huis naar school. Waar komt hij langs als hij de snelste route neemt?

Hoeveel minuten doet hij over die snelste route? _____ minuten.

Hieronder staat de tabel die bij de graaf hoort. Vul voor alle routes uit de graaf de tijden in. Ga steeds uit van de snelste route.

		NAAR				
VAN		thuis	zwembad	school	sporthal	markt
	thuis	-				
	zwembad	17 min.	-			
	school			-		
	sporthal				-	
	markt					-

Als Jeroen van de ene naar de andere plek gaat, kost de heenweg hem evenveel tijd als de terugweg. Waarom kun je dan ook alleen de helft van de tabel invullen?

Als je in dit dorp tussen de aangegeven plekken fietst en altijd de snelste routes kiest, zul je één stukje nooit fietsen. Tussen welke twee plaatsen is dat?

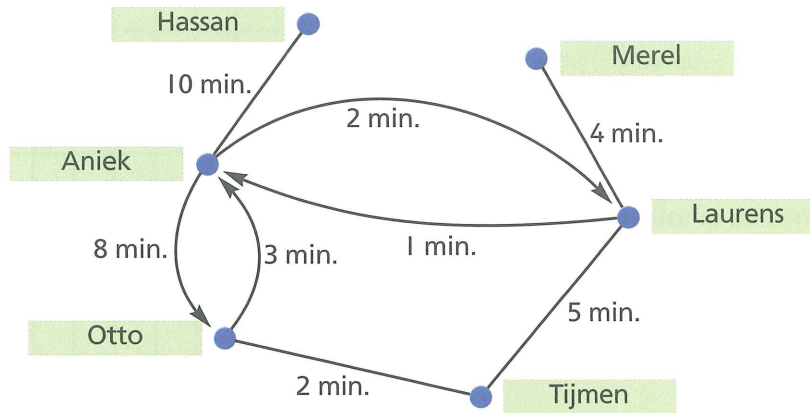
Hoe komt dat?

Grafen (2)



De reistijd is niet altijd gelijk voor de heen- en terugweg. Denk maar eens aan heuvels of bergen. Het kost je meer tijd om een berg op te fietsen dan om naar beneden te gaan.

Dit verschil kun je ook heel makkelijk in een graaf aangeven. Je zet dan twee pijlen als verbinding tussen twee plekken. Bij die pijlen zet je dan de reistijd voor de heenweg en voor de terugweg. Zo'n graaf met pijlen noemen we een *gerichte graaf*.



In de graaf hierboven staat de reistijd tussen de huizen van zes vrienden. Tussen welke vrienden is de reistijd niet in beide richtingen gelijk?

Vul in de tabel hieronder de snelste routes in. Let op: door het verschil in tijd tussen de heenreis en de terugreis neem je niet altijd dezelfde route!

	NAAR					
	Hassan	Aniek	Otto	Tijmen	Laurens	Merel
VAN	Hassan	-	10 min.			
	Aniek		-			
	Otto			-		
	Tijmen				-	
	Laurens					-
	Merel					

Hoe kun je zien of een tabel bij een gerichte graaf hoort?

In de bovenste rij van de tabel zijn de getallen steeds 10 meer dan in de tweede rij. Ook in de eerste kolom zijn ze steeds 10 meer dan in de tweede kolom. Hoe kan dat?

Vierkantsgetallen (1)



Als je vierkante terrassen legt van vierkante tegels, lukt dat niet met elk aantal tegels.

Met 7 tegels lukt dat bijvoorbeeld niet.

Hoeveel tegels heb je nodig voor een vierkant terras met 8 rijen? _____

Teken hiernaast met geel het vierkante terras met 8 rijen.

Begin linksboven.

Klopt je antwoord? _____

Maak nu van dit terras een vierkant terras met 9 rijen door

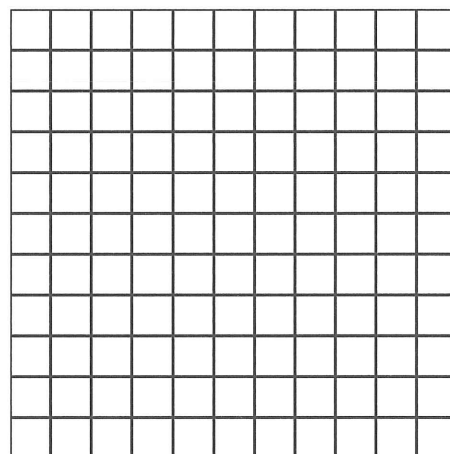
er tegels bij te tekenen. Kleur deze *extra* tegels rood.

Hoeveel *extra* tegels heb je nodig? _____

Hoeveel tegels heeft het terras nu in totaal? _____

Maak nu van het terras een vierkant terras met 10 rijen.

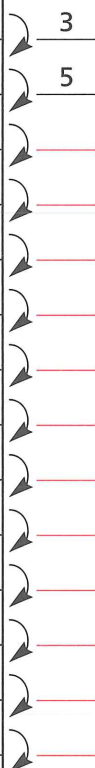
Kleur de *extra* tegels blauw.



Aantallen waarmee je een vierkant kunt leggen heten *vierkantsgetallen*.

Vul in de tabel hieronder de eerste vijftien vierkantsgetallen in.

aantal rijen	aantal tegels
1	1
2	4
3	9
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



Kijk naar het verschil tussen een vierkantsgetal en het volgende vierkantsgetal. Vul die verschillen in bij de pijltjes. Wat valt je op aan de getallen die je hebt ingevuld?

Kijk nog eens goed naar de tekening met de terrassen.

- Voor een vierkant terras met 8 rijen heb je 64 tegels nodig.
- Voor een vierkant terras van 9 rijen heb je $8 + 8 + 1$ extra tegels nodig, dus 17 extra.
- Voor een vierkant terras van 10 rijen heb je $9 + 9 + 1$ extra tegels nodig, dus 19 extra.
- Voor een vierkant terras van 11 rijen heb je $10 + 10 + 1$ extra tegels nodig, dus 21 extra.

Zie je de rij met oneven getallen ontstaan? En zie je hoe je het volgende vierkantsgetal kunt berekenen?

Voor een vierkant terras van 48 rijen heb je in totaal 2304 tegels nodig. Hoeveel tegels *meer* heb je nodig voor een terras van 49 rijen?

Hoeveel tegels heb je dus in totaal nodig voor een vierkant terras van 49 rijen?



Vierkantsgetallen (2)



Jort bouwt muurtjes van vierkante blokken. Ze krijgen de vorm van een driehoek, zoals bijvoorbeeld hieronder.



Vul in de tabel in hoeveel blokken Jort nodig heeft voor de muurtjes.

Je ziet hoeveel lagen met blokken die muurtjes hebben. Vul ook in hoe je dat handig kunt berekenen.

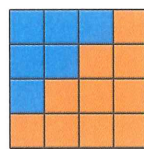
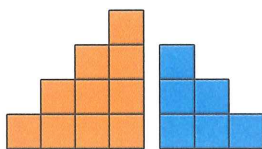
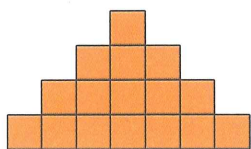
aantal lagen	som	aantal blokken
1	1	1
2	1 + 3	4
3		
4		
5		

aantal lagen	som	aantal blokken
6		
7		
8		
9		
10		

Wat valt je op aan de aantallen blokken die Jort nodig heeft om de muurtjes te bouwen?

Hieronder zie je de relatie tussen zo'n muurtje met blokken en een vierkant van blokken. Dus tussen de optelling van oneven getallen en een vierkantsgetal.

Kun jij die relatie nu uitleggen? Denk ook terug aan wat je op blad 5 hebt gedaan.



Kruis de beweringen aan die kloppen.

- ☐ Als ik een vierkant terras van 18 rijen wil uitbreiden naar een terras van 19 rijen, heb ik $2 \times 18 + 1$ extra tegels nodig.
- ☐ $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 = 7 \times 7$ omdat je 7 opeenvolgende oneven getallen bij elkaar optelt én omdat je daarbij begint bij 1.
- ☐ $5 + 7 + 9 = 3 \times 3$ omdat je 3 opeenvolgende oneven getallen bij elkaar optelt.
- ☐ Een vierkantsgetal kun je berekenen, door een getal met zichzelf te vermenigvuldigen.

Lijn- en draaisymmetrie



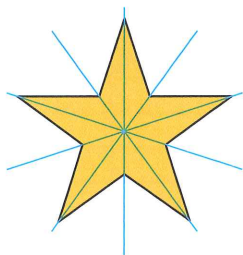
In deel 6A heb je geleerd wat *lijnsymmetrie* is en wat *draaisymmetrie* is.

- Bij lijnsymmetrie kun je een figuur dubbelvouwen op de symmetrieas zodat de figuur op zichzelf valt.
- Bij draaisymmetrie kun je een figuur draaien en als je de figuur helemaal ronddraait past deze een aantal keren op zichzelf. Dat noemen we de 'orde'.

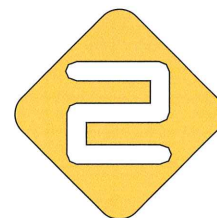
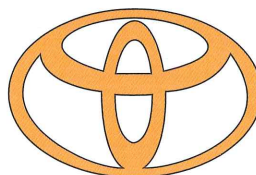
Als je het niet meer precies weet, kijk dan nog eens in deel 6A, op blad 25 en 26.

Geef bij de figuren hieronder aan of ze lijnsymmetrisch en/of draaisymmetrisch zijn.

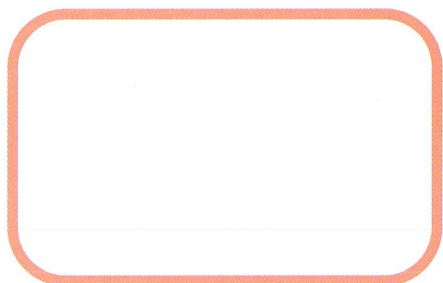
Teken ook de symmetrieassen. Er is al één figuur voorgedaan.



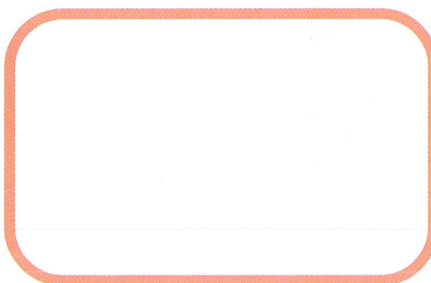
- lijnsymmetrisch met 5 symmetrieassen
- draaisymmetrisch, orde 5



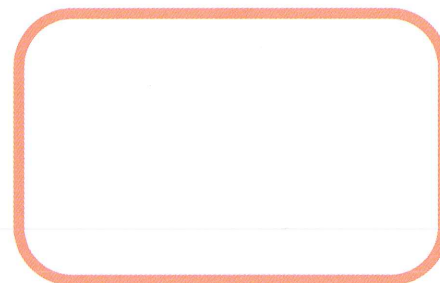
Teken nu zelf figuren. Dat mogen figuren zijn die bestaan (logo's, verkeersborden, iets uit de natuur) of figuren die je zelf ontwerpt. Zorg er wel voor dat de figuren passen bij de kaartjes die eronder staan.



- lijnsymmetrisch met 1 symmetrieas



- draaisymmetrisch, orde 3



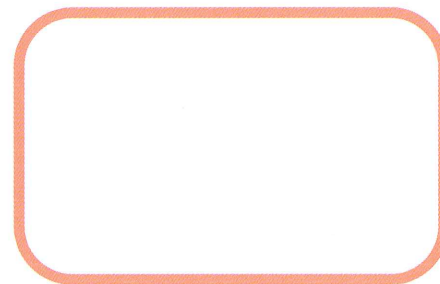
- draaisymmetrisch, orde 4



- wel lijnsymmetrisch
- niet draaisymmetrisch



- niet lijnsymmetrisch
- wel draaisymmetrisch



- niet lijnsymmetrisch
- niet draaisymmetrisch



Negenvierkant



In het vierkant staan getallen. Vul nu alle lege vakjes zo in dat in elke rij én in elke kolom én ook op de twee grote diagonalen, de getallen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9 precies één keer voorkomen. Er staan dus nooit twee dezelfde getallen in dezelfde rij, kolom of diagonaal.

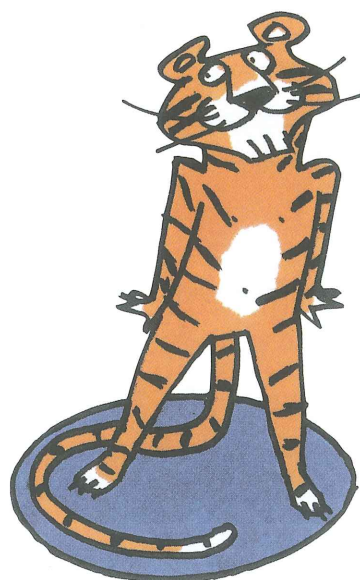
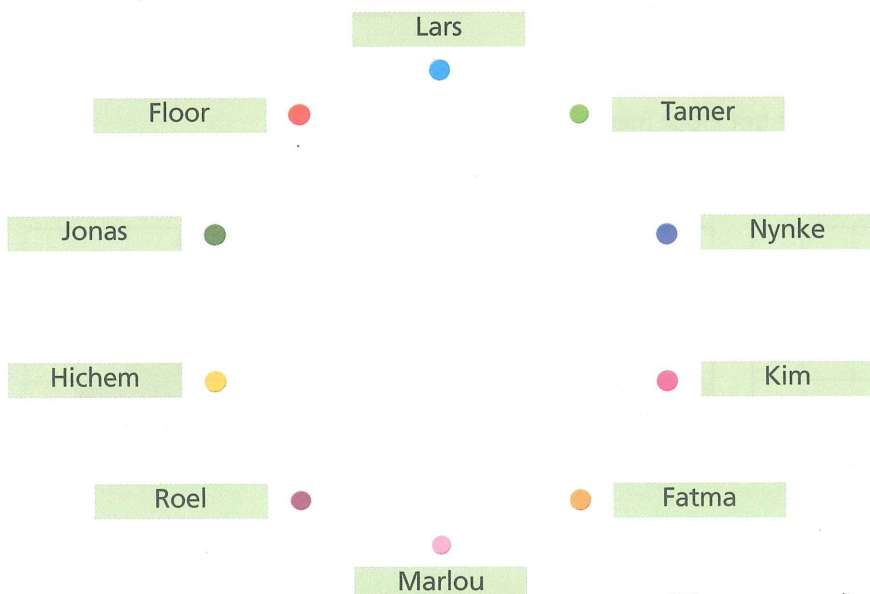
	2	6	9			5	7	
		8	1		7			6
			3		9			
	9	3					6	1
					3	1		2
2	6				1			
		4		7			2	8
	5		4		6			
		5		9	4			

Aftelspel



Nynke doet een aftelspelletje met negen andere kinderen. Ze staan met z'n allen in een kring, zoals hieronder. Ze tellen met de klok mee en wijzen elk kind aan. Elk derde kind moet de kring verlaten. Daarna gaat het aftellen weer door. Wie overblijft heeft gewonnen.

Nynke staat op de plaats van de donkerblauwe stip en zij mag kiezen bij wie ze beginnen met aftellen. Bij wie moeten ze beginnen, zodat Nynke overblijft? Zet een rondje om de plaats.

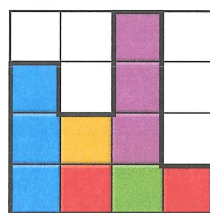
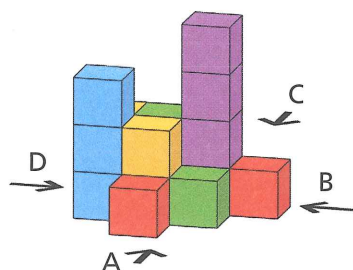


Blokkenbouwsels (1)

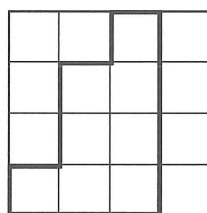


Naast het blokkenbouwsel zie je de zijaanzichten getekend. b, c en d zijn nog niet ingekleurd. Geef de vakjes de goede kleur.

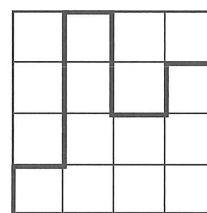
Let op: de blokken hebben per torentje dezelfde kleur.



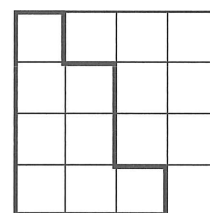
vanaf: A



vanaf: B



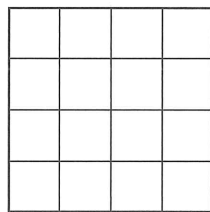
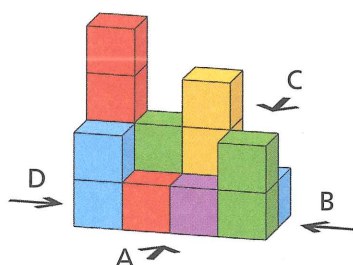
vanaf: C



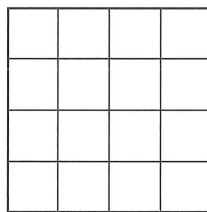
vanaf: D

Teken nu zelf de vier zijaanzichten van het blokkenbouwsel.

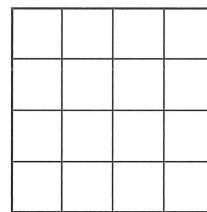
Geef de blokjes ook de goede kleur. Ze hebben altijd per torentje dezelfde kleur.



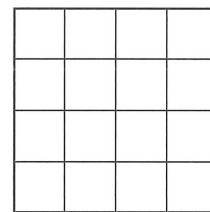
vanaf: A



vanaf: B

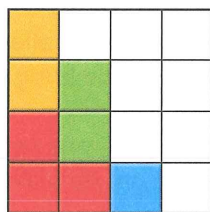
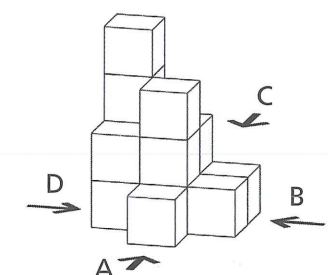


vanaf: C

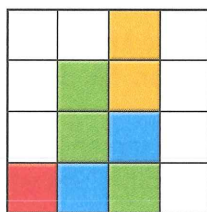


vanaf: D

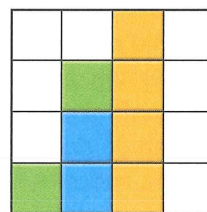
Kleur de blokjes in het blokkenbouwsel zo in dat het klopt met de vier aanzichten.



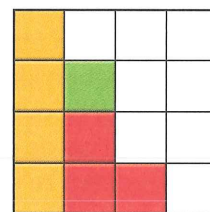
vanaf: A



vanaf: B



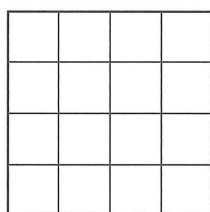
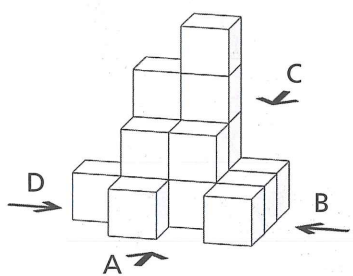
vanaf: C



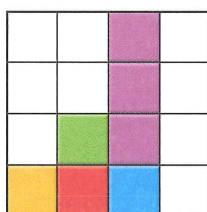
vanaf: D

Kleur de blokjes in het blokkenbouwsel zo in dat het klopt met de aanzichten b en d.

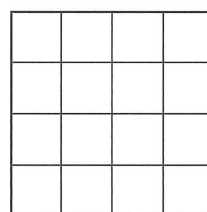
Teken dan de aanzichten a en c en kleur die in.



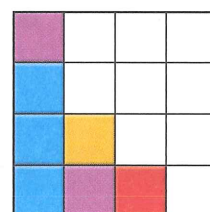
vanaf: A



vanaf: B



vanaf: C



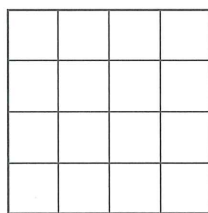
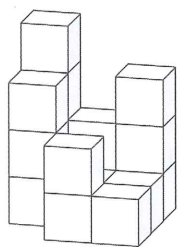
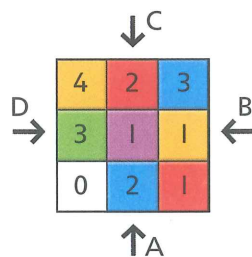
vanaf: D



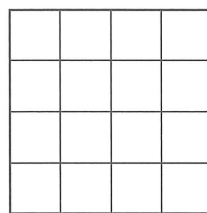
Blokkenbouwsels (2)



Hieronder zie je de plattegrond met hoogtegetallen van het blokkenbouwsel dat ernaast staat. Elk getal geeft aan hoeveel blokjes in dat torentje staan. De blokjes hebben per torentje dezelfde kleur. Geef de blokjes in het bouwsel de goede kleuren. Teken en kleur daarna de twee aanzichten.

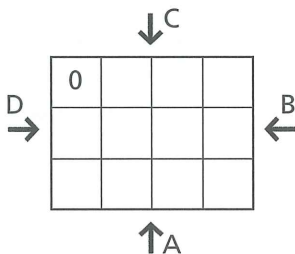
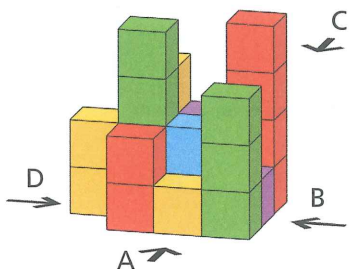


vanaf: C

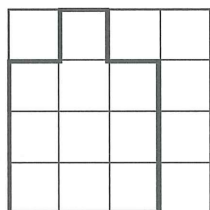
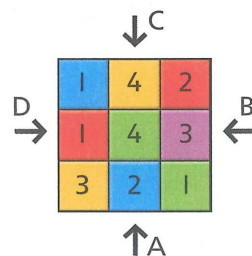


vanaf: D

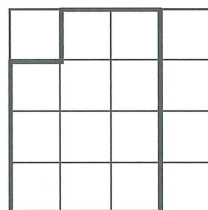
Teken de plattegrond met hoogtegetallen en met de goede kleuren bij het blokkenbouwsel. De blokjes hebben per torentje dezelfde kleur.



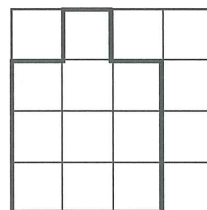
De plattegrond met hoogtegetallen hieronder hoort bij een blokkenbouwsel. Kleur de aanzichten die bij dat bouwsel horen. Je hebt daarvoor het bouwsel niet nodig. De blokjes hebben per torentje dezelfde kleur.



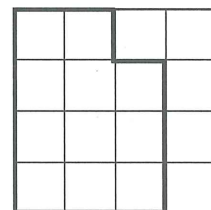
vanaf: A



vanaf: B

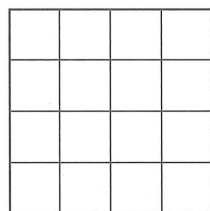
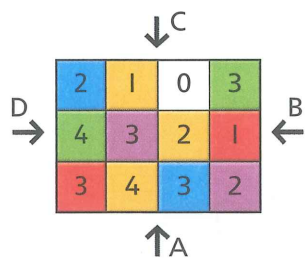


vanaf: C

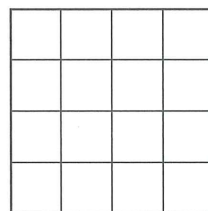


vanaf: D

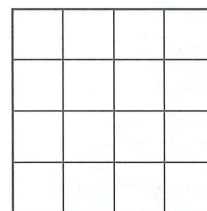
Teken nu eerst zelf de vier zijaanzichten van het blokkenbouwsel dat bij de plattegrond hoort. Geef de vakjes de goede kleur. De blokjes hebben per torentje dezelfde kleur.



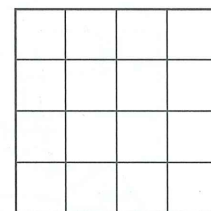
vanaf: A



vanaf: B



vanaf: C



vanaf: D

Leeftijdpuzzels



Kerstin en Göran zijn samen 56 jaar.
Kerstin is 6 jaar jonger dan Göran.
Hoe oud zijn Kerstin en Göran over 4 jaar?

Kerstin is dan ____ jaar.

Göran is dan ____ jaar.

Gerard is twee keer zo oud als Tom. Tom is twee keer zo oud als Jade. Jade is twee keer zo oud als Yoeni. Samen zijn ze 120 jaar oud. Hoe oud is ieder?

Gerard is ____ jaar.

Tom is ____ jaar.

Jade is ____ jaar.

Yoeni is ____ jaar.

Drie zussen zijn samen 26 jaar. Hannah is de oudste, Sarah is de jongste en Emma is de middelste zus. Als je de drie leeftijden vermenigvuldigt, is het antwoord 550. Hoe oud zijn de drie zussen?

Hannah is ____ jaar.

Emma is ____ jaar.

Sarah is ____ jaar.

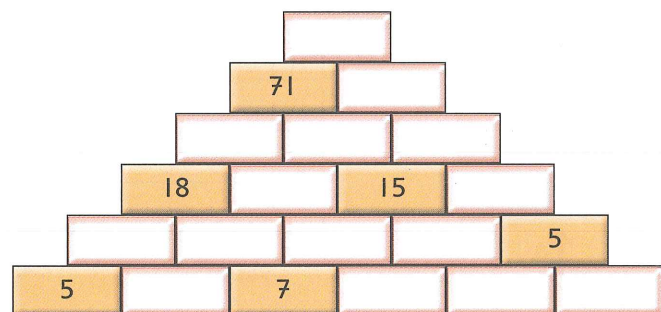
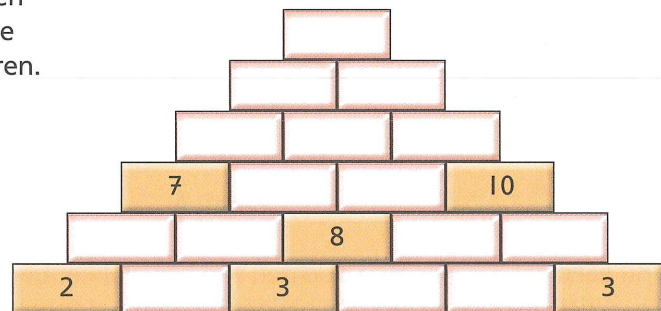
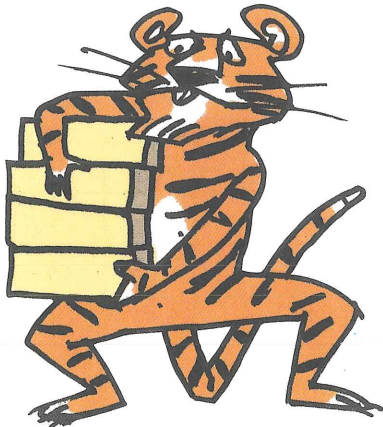
Lennart is 32 jaar. Hij is twee keer zo oud als Willemien was toen hij zo oud was als zij nu is. Hoe oud is Willemien?

Willemien is ____ jaar

Getallenmuren



Tel de getallen van twee stenen die naast elkaar liggen op. Zo vind je het getal van de steen die op deze twee stenen ligt. Zoek nu alle getallen die in de stenen horen.

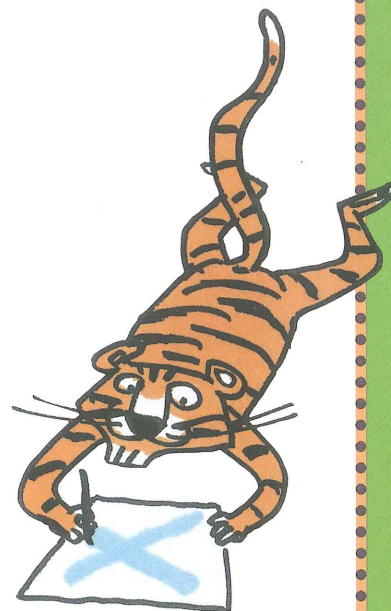
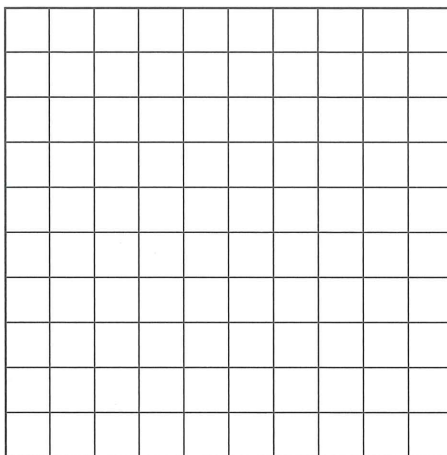
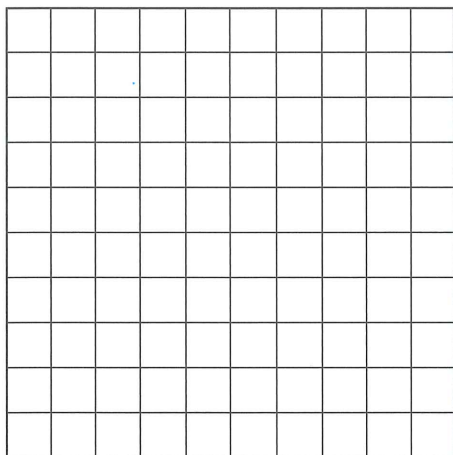


Vijf op een rij



Speel met z'n tweeën. Neem ieder een andere kleur stift.

Zet om de beurt een kruisje in een vakje. Wie heeft het eerst vijf kruisjes op een rij?



Noem een handige strategie die je gebruikt om te kunnen winnen.

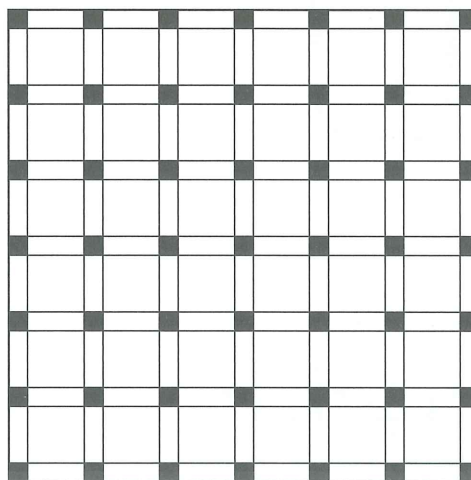
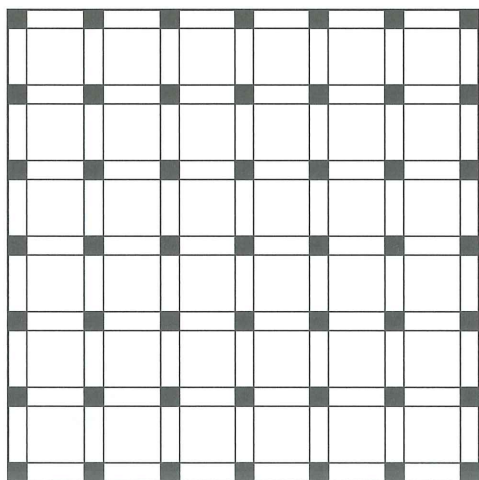
Kamertjes veroveren



Speel met z'n tweeën. Neem ieder een andere kleur stift.

Zet om de beurt een streepje tussen twee punten. De speler die het vierde streepje om een vierkant zet, heeft dit vierkant veroverd. Hij tekent hierin een kruisje. Deze speler mag meteen nog een streepje zetten.

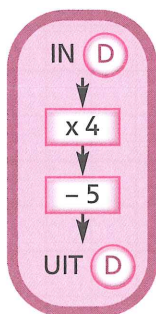
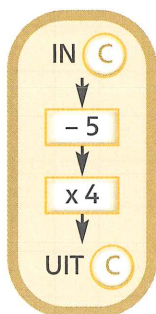
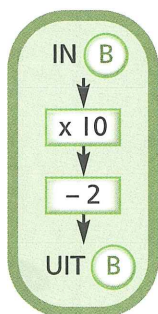
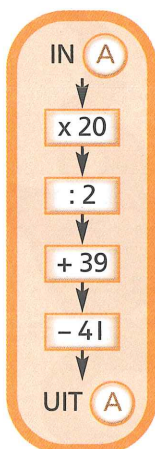
Het spel is afgelopen als alle vierkantjes bezet zijn. Wie de meeste vierkantjes heeft veroverd, heeft gewonnen.



Machientjes



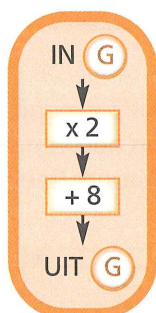
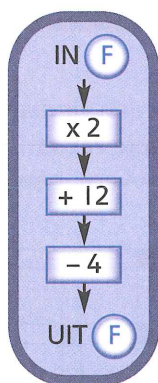
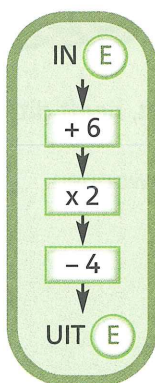
In deel 6A heb je van lange machientjes met veel blokjes, kortere machientjes gemaakt. Soms mag je bewerkingen in de blokjes zomaar wisselen of samennemen, soms moet je iets veranderen. Vul de tabel in voor de machientjes die hieronder staan.



IN	5	8	12	55	100
UIT A					
UIT B					
UIT C					
UIT D					

Machientje A en machientje B geven dezelfde antwoorden. Het is dus makkelijker om machientje B te gebruiken. Waarom geven ze dezelfde antwoorden?

Waarom mag je machientje C niet vervangen door machientje D?



Leg uit waarom je machientje E mag vervangen door machientje F, en ook door machientje G.

Vervang de volgende machientjes door een nieuw machientje. Er moet natuurlijk wel hetzelfde uitkomen! Controleer je antwoord door een paar getallen uit te proberen.

IN $\rightarrow$ $+ 5$ $\rightarrow$ $\times 3$ $\rightarrow$ $- 5$ $\rightarrow$ UIT

Kun je vervangen door:

IN $\rightarrow$ $\times$ $\rightarrow$ $\rightarrow$ UIT

IN $\rightarrow$ $\times 2$ $\rightarrow$ $- 5$ $\rightarrow$ $\times 5$ $\rightarrow$ UIT

Kun je vervangen door:

IN $\rightarrow$ $\times$ $\rightarrow$ $\rightarrow$ UIT

IN $\rightarrow$ $: 2$ $\rightarrow$ $+ 5$ $\rightarrow$ $\times 6$ $\rightarrow$ UIT

Kun je vervangen door:

IN $\rightarrow$ $\rightarrow$ $\rightarrow$ UIT



De Rekeningtruc



Doe de Rekeningtruc: 'Raad' het getal dat iemand in gedachten neemt. Vraag iemand een getal in gedachten te nemen, bijvoorbeeld onder 100. Je laat de volgende berekeningen doen zonder de antwoorden hardop te laten noemen. Geef eventueel een rekenmachine.

- Vermenigvuldig het getal met 4.
 - Tel bij deze uitkomst 8 op.
 - Vermenigvuldig deze uitkomst met 5.
 - Trek er dan 6 vanaf.
 - Vermenigvuldig deze uitkomst weer met 5.
- Nu mag de proefpersoon zijn uitkomst aan jou vertellen.

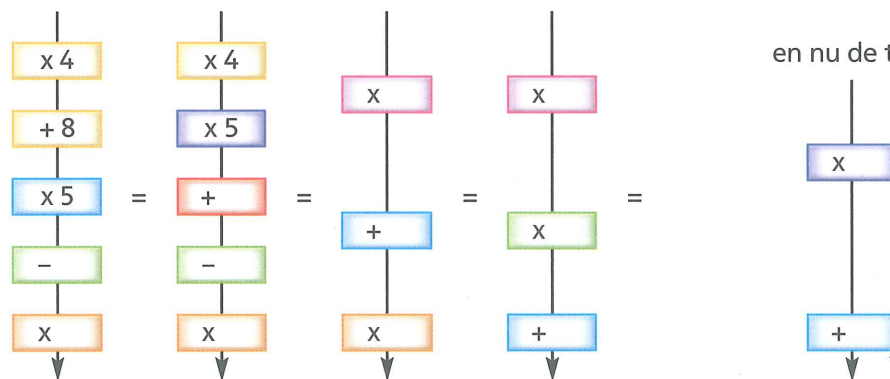
Wat moet jij nu doen?

Je trekt eerst 170 af van het getal dat hij als uitkomst heeft. Dan haal je de laatste twee nullen weg (je deelt door 100). Het getal dat jij nu krijgt, is het getal dat de ander in gedachten had!!!

Probeer eerst zelf met een paar getallen of deze truc werkt. Doe alle stappen van de truc en vul je tussenantwoorden in de tabel in.

Getal	10	25			
x 4					
+ 8					
x 5					
- 6					
x 5					
- 170					
: 100					

Met een machientje wordt duidelijk hoe de truc werkt. Het eerste machientje is al voor een deel ingevuld. Vul de rest ook in. Vul daarna de vervangende machientjes in.



en nu de truc:

Leg uit hoe de truc werkt. Ga hem dan uitproberen!

Lijnfiguren



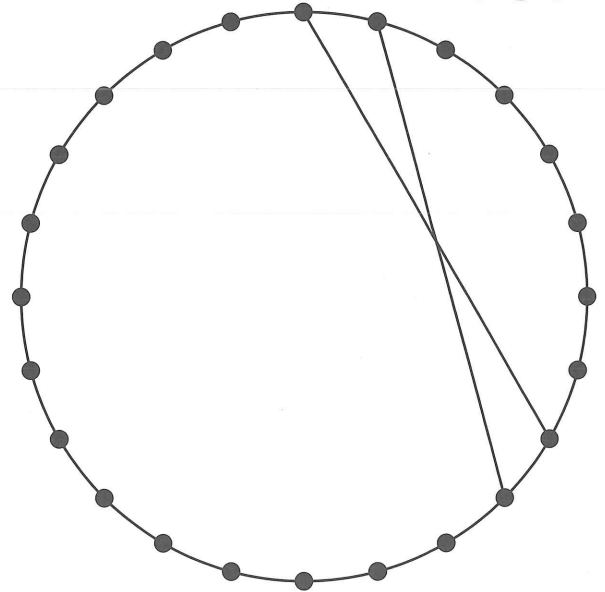
Hiernaast staat een cirkel. Het is de bedoeling dat je elk punt op de cirkel verbindt met een punt dat met de klok mee 8 punten verder ligt.

Er zijn al twee lijnen getrokken. Maak zelf de figuur af.

Met hoeveel punten is elk punt nu verbonden? _____

Er staan 24 punten op de cirkel. Hoeveel lijnen heb je getrokken? _____

Je kunt een punt bijvoorbeeld ook verbinden met een punt dat 4 verder ligt. Of 5 verder, of een ander aantal. Als je dat aantal heel speciaal kiest, is elk punt maar met één ander punt verbonden. Wanneer is dat zo?



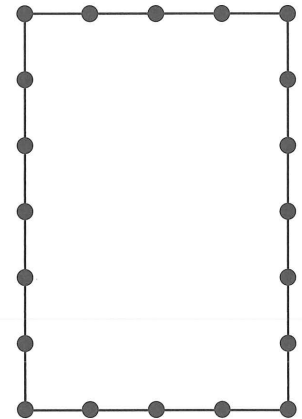
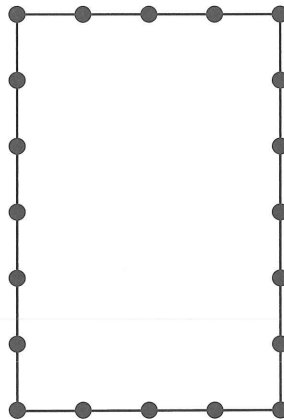
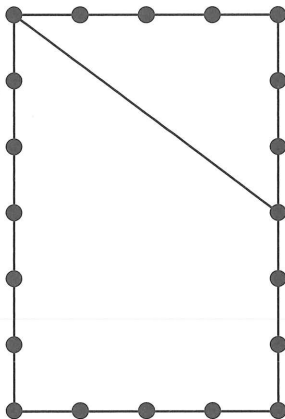
Je kunt hetzelfde doen met andere figuren. Hieronder staan rechthoeken.

Verbind in de eerste rechthoek elk punt met een punt dat 7 verder ligt.

Met hoeveel punten is elk punt verbonden? _____

Hoeveel punten liggen in totaal op de rand van deze rechthoek? _____

Hoeveel lijnen heb je in totaal getekend? _____



Verbind in de middelste rechthoek elk punt met een punt dat 4 verder ligt. Waarom vallen er lijnen weg in de rand van de rechthoek?

Gebeurt dat ook bij steeds 3 verder? _____ En bij steeds 6 verder? _____

Wanneer gebeurt het nooit?

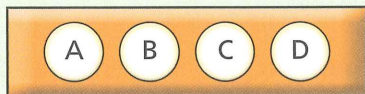
Verbind in de laatste rechthoek elk punt met een punt dat 9 verder ligt. Waarom is de ruimte binnen de ster nu kleiner dan bij de linkerrechthoek?



Kraak de kluis



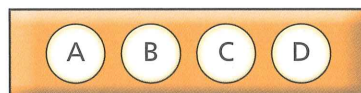
Voorbeeld



$$\begin{aligned} A \times B &= 20 \\ A \times D &= 8 \\ D &\text{ is een even getal} \\ C - B &= 2 \end{aligned}$$

Oplossing: Als $A \times B = 20$, dan zijn A en B de cijfers 4 en 5. Maar je weet niet of $A = 4$ of $B = 4$. $A \times D = 8$. Dan zijn A en D 2 en 4. Maar dan moet A wel 4 zijn. Dus dan is $D = 2$. Als $A = 4$ dan is $B = 5$. Nu C nog. $C - B = 2$. En $B = 5$, dat weten we. Dus dan is $C = 7$, want $7 - 2 = 5$. De code van de kluis is dus: **4572**.

Kraak de codes van de kluisjes.

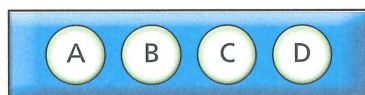


Elke letter staat voor een cijfer: 1 t/m 9 of 0. Zoek uit welk cijfer bij welke letter hoort. Elk gebruikt cijfer komt in de code maar één keer voor.

Gebruik de volgende informatie:

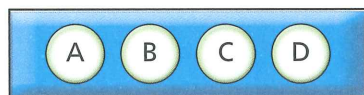
$$\begin{aligned} A \times B &= 14 \\ C + D &= 10 \\ C - D &= 2 \\ B + C &= 13 \end{aligned}$$

De code is: _____



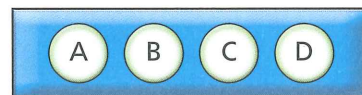
$$\begin{aligned} D - C &= 1 \\ D + C &= 11 \\ A + B &= 17 \\ B \times C &= 40 \end{aligned}$$

De code is: _____



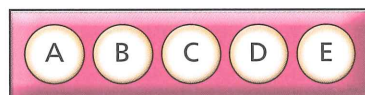
$$\begin{aligned} A : D &= 2 \\ A \times D &= 8 \\ A - B &= 1 \\ B + C &= 8 \end{aligned}$$

De code is: _____



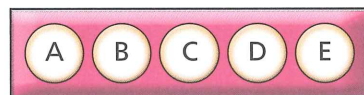
$$\begin{aligned} B \times C &= 16 \\ D &\text{ is een oneven getal} \\ A \times D &= 30 \\ A - B &= 4 \end{aligned}$$

De code is: _____



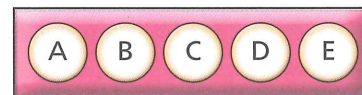
$$\begin{aligned} B \times D &= 12 \\ A, C \text{ en } D &\text{ zijn oneven} \\ A + B + D &= 12 \\ C \times E &= 18 \end{aligned}$$

De code is: _____



$$\begin{aligned} C \text{ en } D &\text{ zijn oneven} \\ D \times E &= 18 \\ E - A &= 4 \\ B \times C &= 8 \end{aligned}$$

De code is: _____



$$\begin{aligned} B \times C &= 5 \\ E - D &= 5 \\ C \times D &= 15 \\ A + B + C + D + E &= 24 \end{aligned}$$

De code is: _____

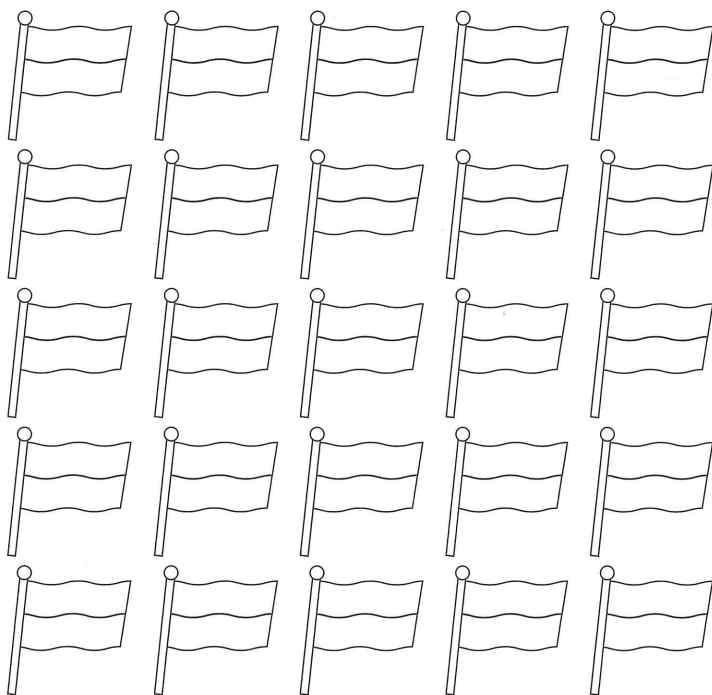


Maak nu zelf twee kraak-de-kluispuzzels voor een klasgenoot. Controleer eerst goed of ze kloppen!

Vlaggen (1)



Sera wil een vlag maken van twee banen van verschillende kleur.
Ze heeft vier verschillende kleuren: rood, blauw, groen en oranje.
Hoeveel verschillende vlaggen kan ze maken?



Je kunt natuurlijk gewoon gaan kleuren, maar dan weet je niet zeker of je alle mogelijkheden hebt gehad. Ga daarom als volgt te werk:

- Begin op de bovenste rij met alle mogelijke vlaggen waarvan de bovenste baan rood is.
- Kleur dan op de rij daaronder alle mogelijke vlaggen met de bovenste baan blauw.
- Doe daarna hetzelfde voor de derde rij met de bovenste baan groen.
- En dan voor de vierde rij met de bovenste baan oranje.

Je zult niet alle lege vlaggen hebben kunnen inkleuren.

Hoe komt het dat je op elke rij evenveel vlaggen hebt gekleurd?

Hoe komt het dat het aantal vlaggen op één rij precies één minder is dan het aantal kleuren dat je mag gebruiken?

In totaal kun je 12 verschillende vlaggen maken. Voor elke kleur een rij (dat zijn er 4) en per rij het aantal kleuren 'min 1' (dat zijn er $4 - 1 = 3$); dus $4 \times 3 = 12$ vlaggen in totaal.

Als Sera vijf kleuren stof heeft (rood, blauw, groen, oranje en geel), kan ze veel meer vlaggen maken. Kleur in de tekening hierboven de extra vlaggen die ze kan maken. Doe dat wel weer op een systematische manier.

Hoeveel rijen gebruik je nu? _____ Is dat evenveel als het aantal kleuren? _____
Hoeveel vlaggen per rij kleur je? _____ Is dat evenveel als het aantal kleuren 'min 1'? _____
Hoeveel vlaggen zijn er mogelijk? Schrijf ook de vermenigvuldiging op. _____
Hoe reken je uit hoeveel verschillende vlaggen je met twee banen en zes kleuren stof kunt maken?

Vlaggen (2)

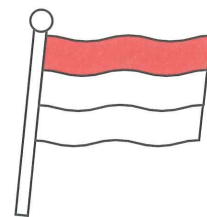


Hoe zit dat nu bij een vlag met drie banen van verschillende kleur?
En je hebt de keus uit vier kleuren: rood, blauw, groen en oranje.

Als je de bovenste baan rood kleurt, hoeveel kleuren kun je dan nog kiezen voor de onderste twee banen? _____

Op het vorige blad heb je gezien hoe je kunt uitrekenen op hoeveel manieren je een vlag met twee banen stof kunt maken als je ook het aantal kleuren weet.

Op hoeveel verschillende manieren kun je dus de vlag maken met de bovenste baan rood? Leg je antwoord uit.



Bereken nu ook op hoeveel manieren je een vlag van drie banen kunt maken als de bovenste baan blauw is. Schrijf ook de vermenigvuldiging op.

Sera rekent uit: met vier kleuren en drie banen kan ik 24 verschillende vlaggen maken.

Sera legt uit: als ik de bovenste kleur kies, heb ik voor de onderste twee banen nog drie kleuren over. Daarvoor heb ik 3×2 mogelijkheden. Er zijn vier kleuren die ik voor de bovenste baan kan gebruiken, dus zijn er vier keer zoveel mogelijkheden: $4 \times 3 \times 2 = 24$.

Nu jij: Je hebt vijf kleuren. Je wilt een vlag maken met drie banen. Hoeveel verschillende vlaggen kun je maken? In een vlag komen niet dezelfde kleuren voor!

Kruis de beweringen aan die kloppen.

- ☐ Als je met zes kleuren een vlag van twee banen wilt maken heb je $6 \times 2 = 12$ mogelijkheden om die vlag te maken.
- ☐ Als je met acht kleuren een vlag van twee banen wilt maken heb je $8 \times 7 = 56$ mogelijkheden om die vlag te maken.
- ☐ Als je met zes kleuren een vlag van drie banen wilt maken, dan kun je voor de bovenste baan uit zes kleuren kiezen. Als je die kleur hebt gekozen, dan blijven er nog vijf kleuren over voor de twee banen daaronder. Met vijf kleuren kun je die twee banen op 5×4 manieren kleuren. Maar er zijn zes kleuren voor de bovenste baan. Dus in totaal heb je $6 \times 5 \times 4 = 120$ mogelijkheden.



Dobbeldart

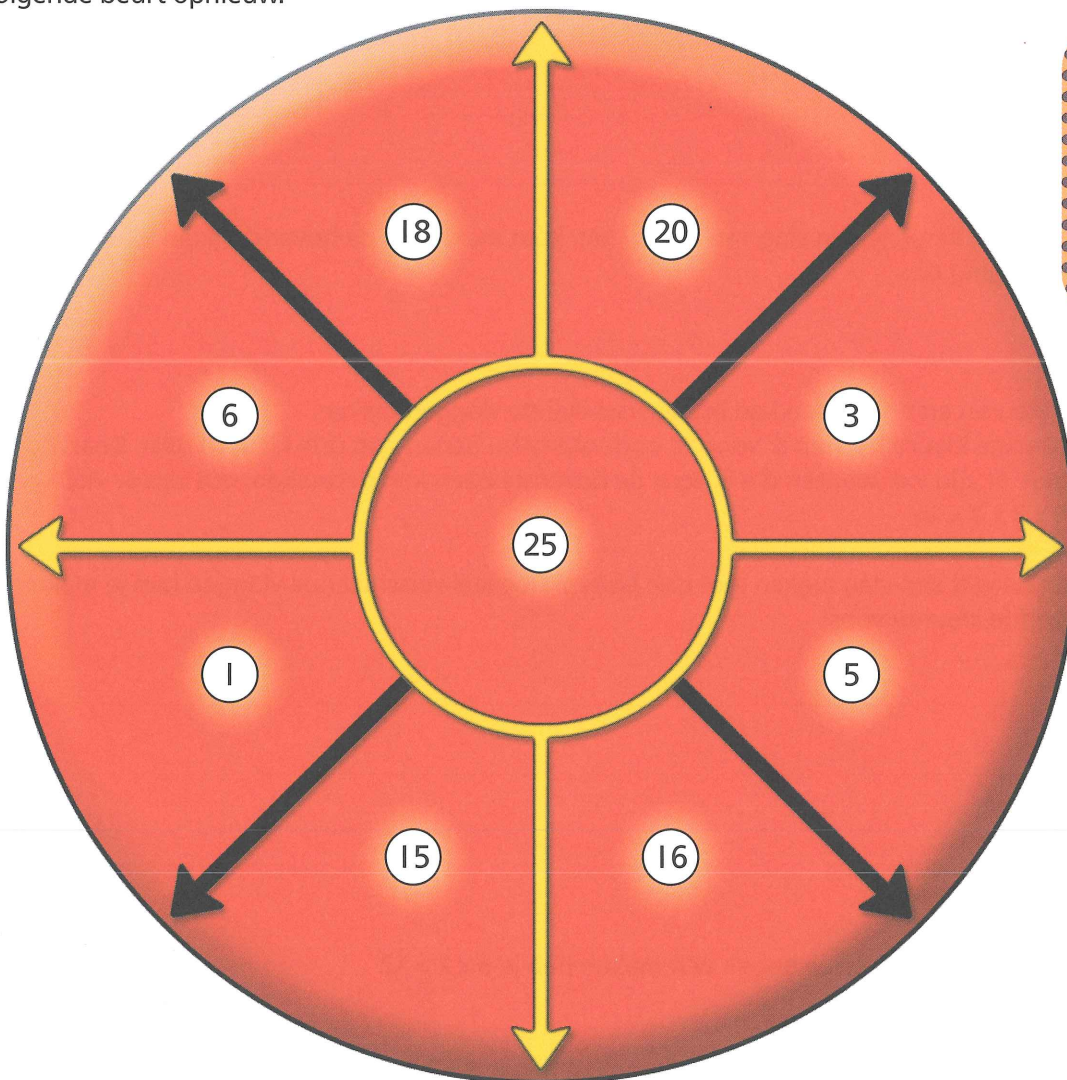


Speel dit spel met z'n tweeën.

Gooi om de beurt met één dobbelsteen op het dobbelbord. Welk getal staat in het vak waar de dobbelsteen (voor het grootste deel) op ligt? En hoeveel ogen heeft de dobbelsteen? Met deze twee getallen mag je optellen, aftrekken, vermenigvuldigen of delen.

Het antwoord trek je af van het getal dat er nog staat. Je begint met het getal 501. Noteer die uitkomst dus onder 501. Nu is de ander aan de beurt.

Wie het eerst precies op nul komt heeft gewonnen. Ga je over nul heen, dan doe je niets en probeer je het bij de volgende beurt opnieuw.



Tip

Als de dobbelsteen steeds wegrolt, maak dan een strook van papier om de cirkel van het dobbelbord.

Voorbeeld

501
469
424
399
363

Spel 1

speler 1		speler 2	
501		501	

Spel 2

speler 1		speler 2	
501		501	

Nog een keer spelen? Teken zelf een schema.



Evenwicht

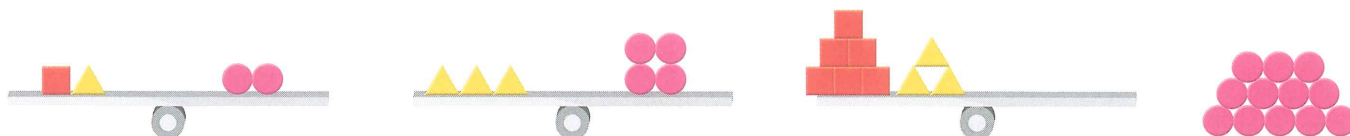


Sommige weegschalen zijn in evenwicht. De voorwerpen aan de ene kant zijn samen even zwaar als de voorwerpen aan de andere kant.

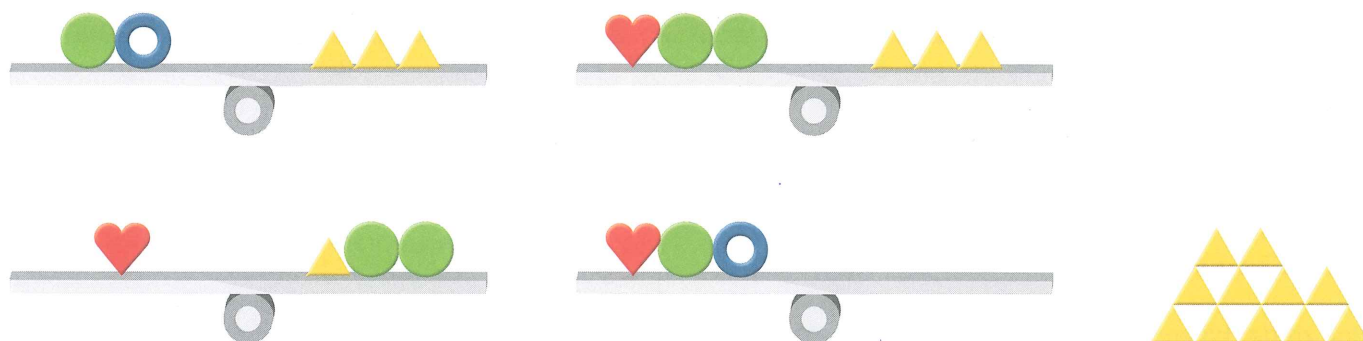
De laatste weegschaal klopt steeds nog niet, de rechterkant is nog leeg. Kun jij ervoor zorgen dat hij in evenwicht is? Kijk goed naar de andere weegschalen.

Hoeveel ballen moeten op de laatste weegschaal liggen, zodat hij in evenwicht is?

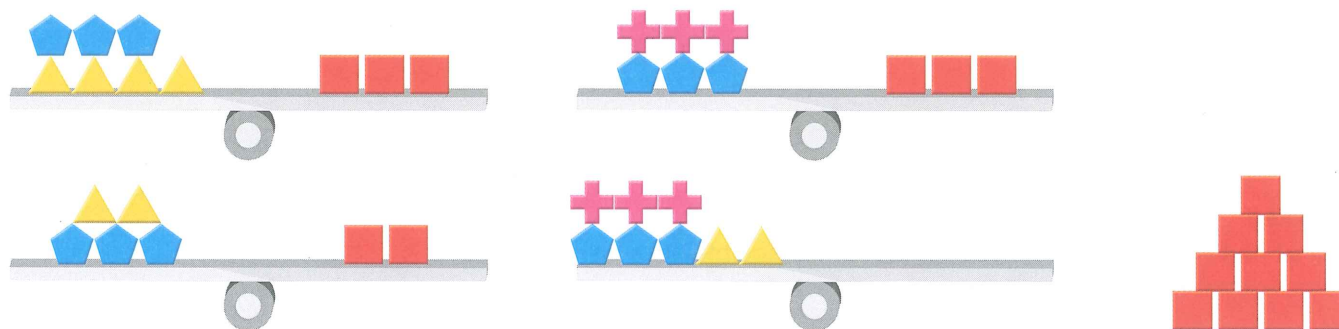
Teken het goede aantal ballen.



Teken het goede aantal driehoekjes op de laatste weegschaal.



Teken het goede aantal blokjes op de laatste weegschaal.



Kijk naar de eerste rij weegschalen. Vul in:

Als een vierkantje 2 waard is, dan is een driehoekje _____ waard en een rondje _____

Als een vierkantje 4 waard is, dan is een driehoekje _____ waard en een rondje _____

Als een vierkantje _____ waard is, dan is een driehoekje 40 waard en een rondje _____



Even en oneven (1)



Een getal is even als het te schrijven is als de optelling van twee even grote getallen.
Alle getallen die niet even zijn, noemen we oneven. Je kunt ze schrijven als een 'even getal + 1'.

Laat zien waarom 78 een even getal is en waarom 79 dus oneven is.

78: _____

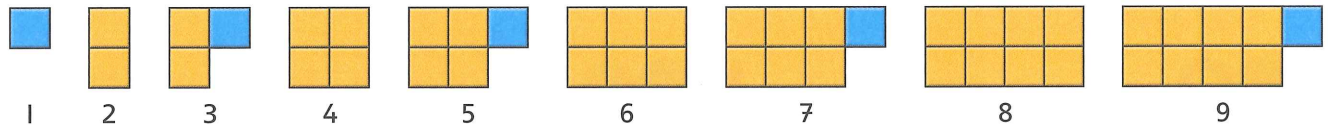
79: _____

Elk getal kun je uitbeelden als een tegelpleintje.

Alle even getallen hebben twee rijtjes met precies evenveel tegels.

Alle oneven getallen hebben twee rijtjes met in het ene rijtje precies één tegel meer.

Ook hier zie je dat een oneven getal is 'een even getal + 1'.



Optellen

Laat met een tekening zien dat je een plein van 7 tegels en een plein van 3 tegels zo kunt leggen dat je direct ziet dat $7 + 3$ even is.



Hoe zit dat bij een optelling van de oneven getallen $79 + 31$? Je kunt dat niet meer tekenen. Leg uit waarom het antwoord even moet zijn.

Leg uit waarom de optelling van een even getal en een oneven getal altijd oneven is.

Aftrekken

Waar of niet waar? Leg uit waarom. Gebruik de tegelpleintjes bij je uitleg.

Een even getal min een oneven getal is altijd oneven.
Bijvoorbeeld: $18 - 7 = 11$.



Even en oneven (2)



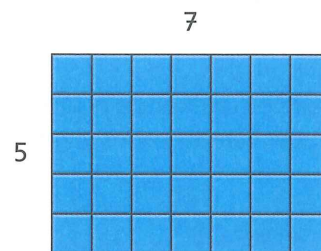
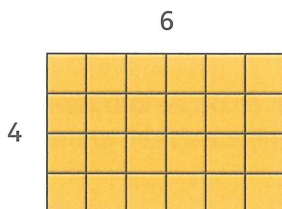
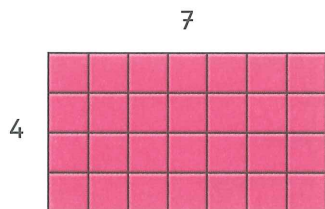
Waar of niet waar? Leg uit waarom. Gebruik de tegelpleintjes bij je uitleg.

Een oneven getal min een oneven getal is altijd even.
Bijvoorbeeld $13 - 9 = 4$



Vermenigvuldigen

Hoe zit het bij vermenigvuldigen? Kijk naar de tegelpleintjes.



Waarom is even x oneven = even?
Floor legt het uit.



Bij het eerste tegelpleintje is het 4×7 , dat is even x oneven. Steeds twee rijtjes met oneven aantallen is samen weer even, bijvoorbeeld $7 + 7 = 14$. (Want: oneven + oneven = even.) Dus als je een even aantal rijtjes hebt, heb je in totaal altijd een even aantal tegels!

Waarom is even x even = even?

Bij het tweede pleintje heb je een even aantal tegels per rij. En je hebt een even aantal rijen. Leg uit waarom het aantal tegels dan even is.

Emma zegt: oneven x oneven is altijd oneven.

Leg uit of Emma gelijk heeft. Je mag het derde tegelpleintje gebruiken.

Vul nu de regels in die je hebt gevonden voor optellen, aftrekken en vermenigvuldigen.

even + even = _____
even + oneven = _____
oneven + even = _____
oneven + oneven = _____

even - even = _____
even - oneven = _____
oneven - even = _____
oneven - oneven = _____

even x even = _____
even x oneven = _____
oneven x even = _____
oneven x oneven = _____



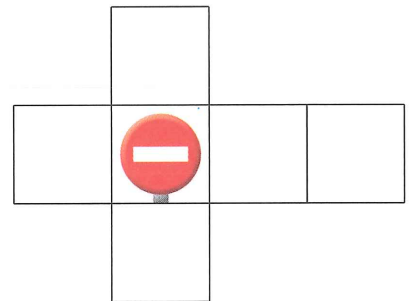
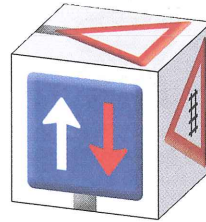
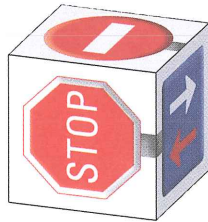
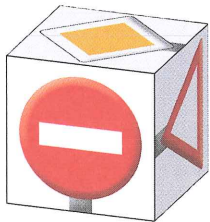
Bouwplaten en kubussen



Een kubus ziet er van verschillende kanten zo uit als hieronder.

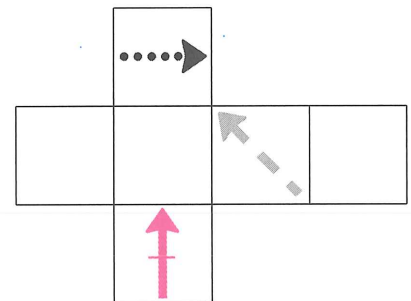
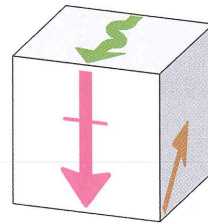
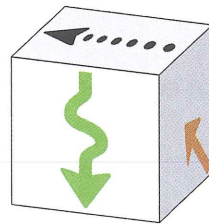
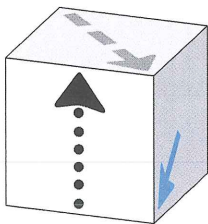
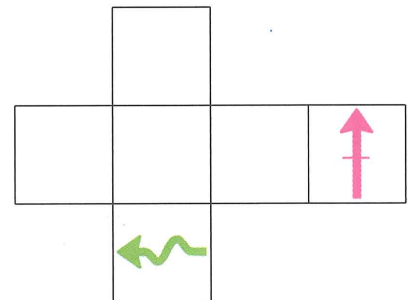
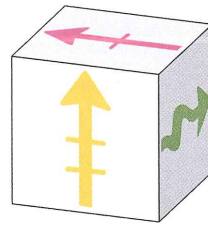
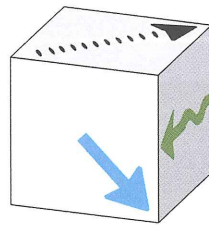
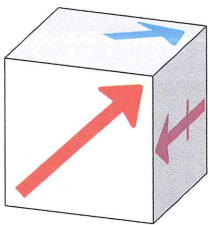
Hoe ziet de bouwplaat van die kubus eruit?

Teken de verkeersborden in de bouwplaat. Let op dat je ze in de goede richting zet!



Teken alle ontbrekende pijlen op de bouwplaat en op de kubussen.

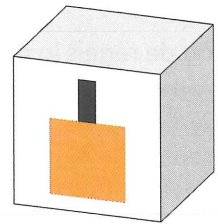
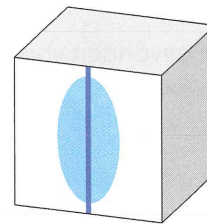
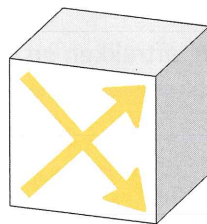
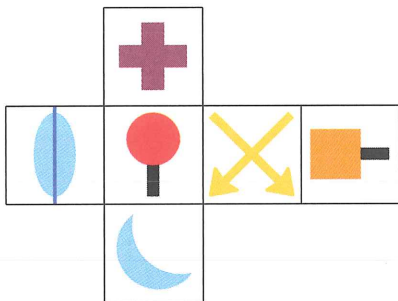
Op elk vlak van de kubus staat een pijl en elke pijl heeft een andere kleur. Er zijn zes pijlen.



Op de bouwplaat van de kubus staan figuren getekend.

Op de kubussen staan ze nog niet. De zijvlakjes zijn al wel gekleurd.

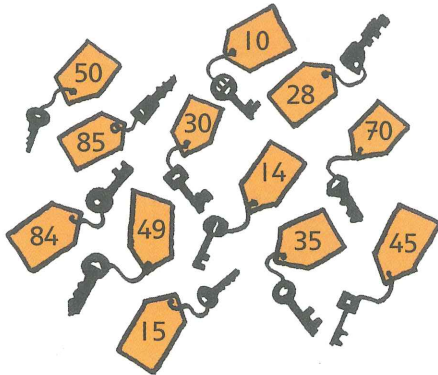
Teken de ontbrekende figuren. Let goed op de juiste richting.



Sleutels



Piraat Robin heeft drie groepjes met sleutels. Hij weet dat uit elk groepje één sleutel op een schatkist past. Aan elke sleutel zit een getal. Zoek uit welke sleutel op welke schatkist past.



Bij de oranje sleutels weet je dat de goede sleutel een kaartje heeft met een getal:

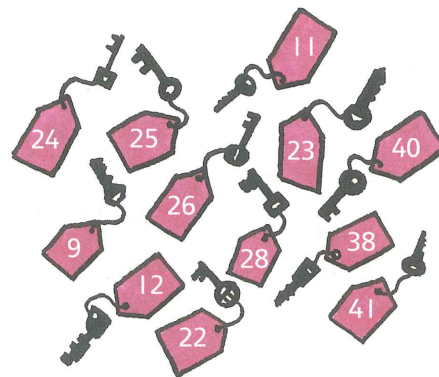
- dat deelbaar is door 7,
- dat deelbaar is door 3,
- dat *niet* deelbaar is door 5.

Welke sleutel moet je hebben? _____

Van de roze sleutels weet je dat het getal aan de goede sleutel:

- samen met een van de andere getallen uit het groepje 51 is,
- samen met weer een ander getal uit het groepje 49 is,
- samen met nog weer een ander getal uit het groepje 50 is.

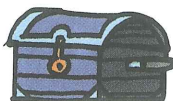
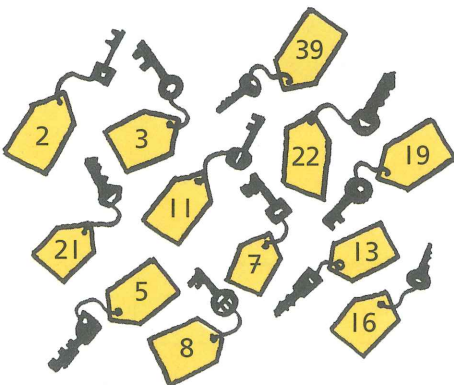
Welke sleutel moet je hebben? _____



Van de gele sleutels weet je dat aan de goede sleutel een getal zit:

- dat een priemgetal is (dus het is alleen deelbaar door 1 en door zichzelf),
- dat oneven is,
- dat groter is dan 15.

Welke sleutel moet je hebben? _____



Maar welke van deze drie sleutels past nu op welke schatkist? Zoek het uit.

Op de groene schatkist past de sleutel met het oneven getal. Dat is sleutel _____

Op de blauwe schatkist past de sleutel met een getal dat bestaat uit twee cijfers, waarbij het ene cijfer het dubbele is van het andere. Dat is sleutel _____

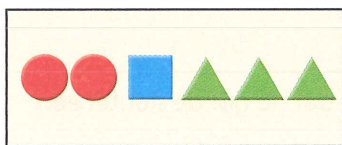
Welke sleutel past dan op de rode schatkist? Sleutel _____



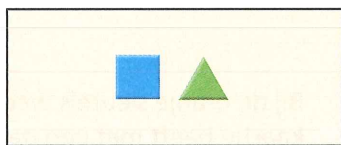
Figuurpuzzels



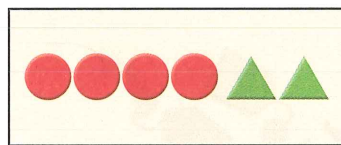
Wat is de waarde van elk figuurtje?



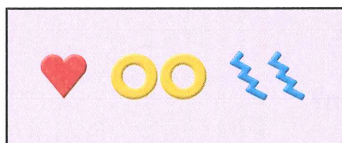
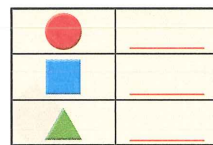
Samen 29



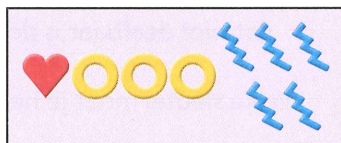
Samen 11



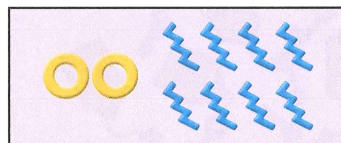
Samen 28



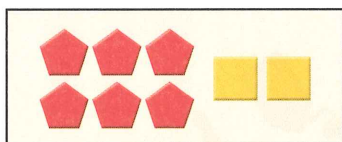
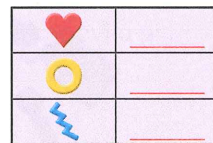
Samen 39



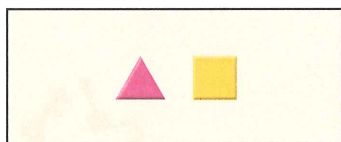
Samen 62



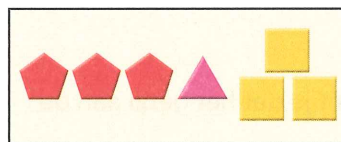
Samen 54



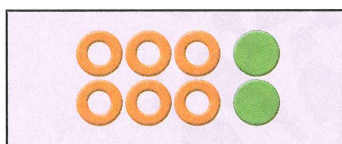
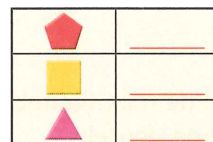
Samen 28



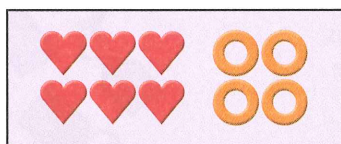
Samen 7



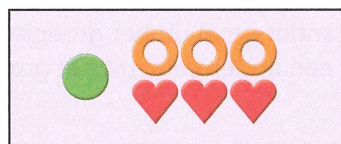
Samen 26



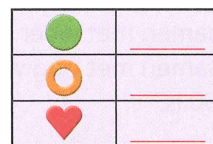
Samen 52



Samen 48



Samen 38

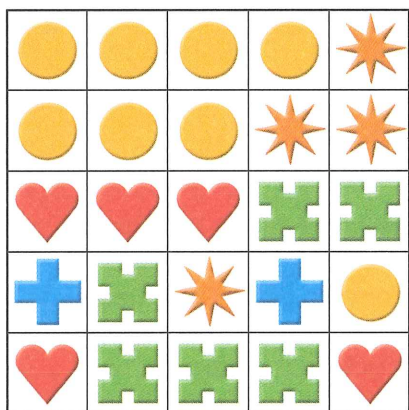


Puzzelvierkanten



Wat is de waarde van elk figuurtje of van elke letter?

Horizontaal, verticaal en diagonaal zie je hoeveel ze samen waard zijn.



21 15 16 19 18 21

12 = _____

14 = _____

21 = _____

23 = _____

19 = _____

E	B	A	C	D
C	C	A	E	A
A	A	D	D	B
E	D	B	A	B
A	B	A	B	D

49 42 47 45 44 46

45 A = _____

45 B = _____

46 C = _____

46 D = _____

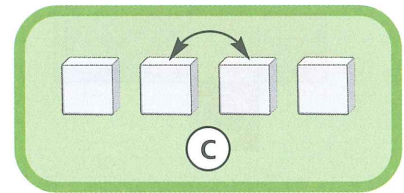
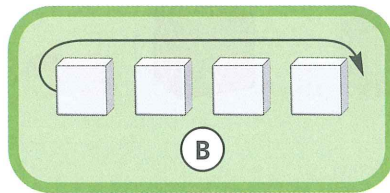
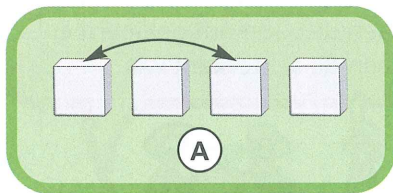
45 E = _____



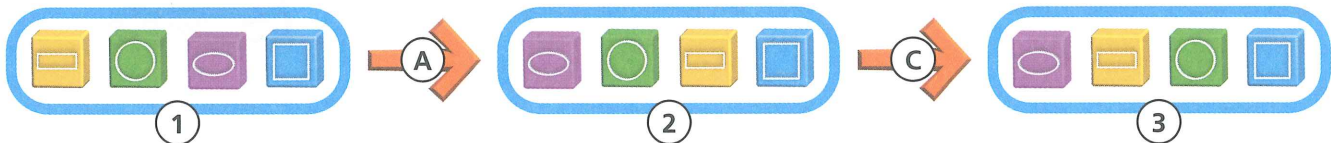
Schuiven met blokjes



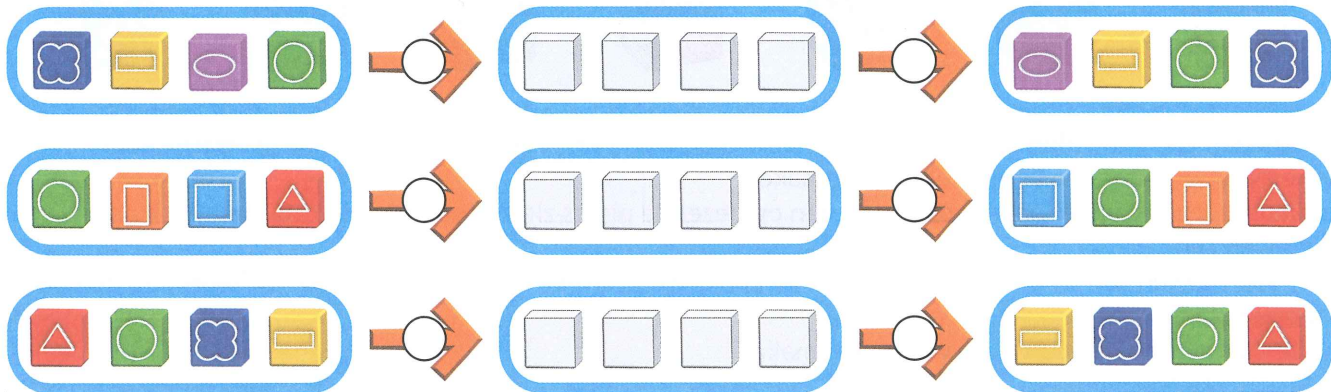
Je ziet drie manieren om de blokjes te verplaatsen.



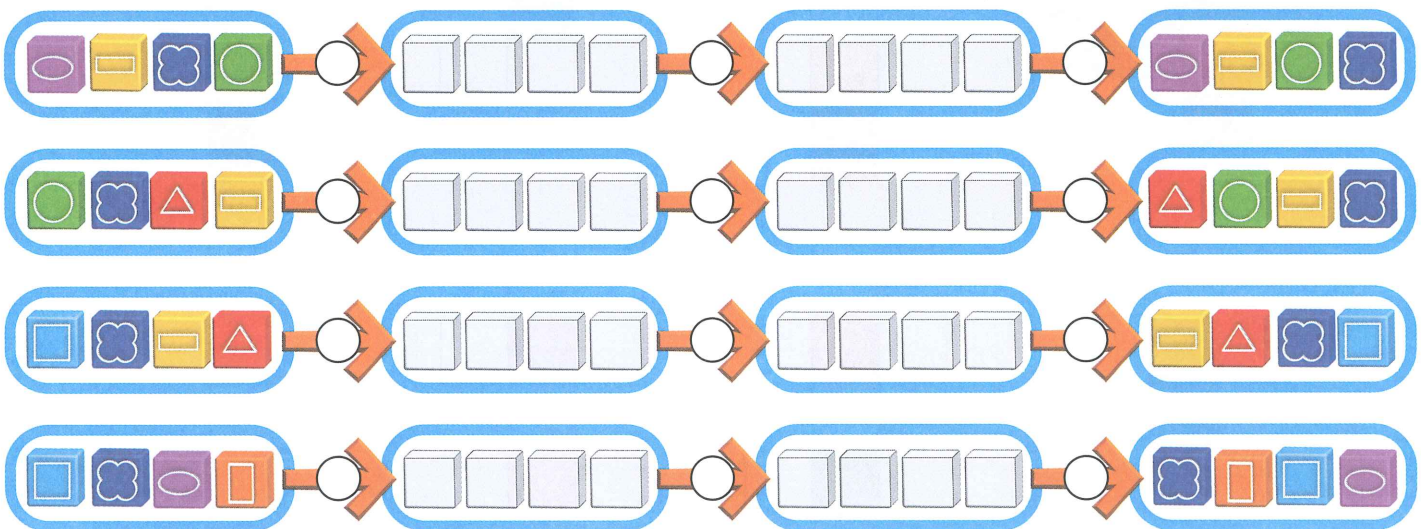
Zo kun je bijvoorbeeld met manier A en dan C van situatie 1 naar situatie 3 komen.



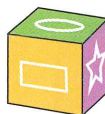
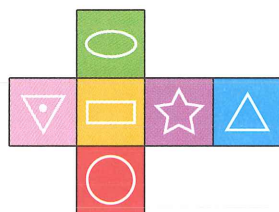
Probeer nu zelf uit te vinden wat er met de blokjes is gebeurd.
Schrijf de manier (A,B of C) in de pijl en kleur de blokjes.



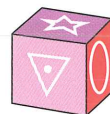
Kun je het ook als je drie keer blokjes verplaatst? Er zijn meerdere oplossingen. Er is maar één oplossing waarbij je elke manier maar één keer gebruikt. Kun je die ook vinden?



Draaien en kleuren



A



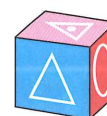
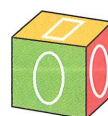
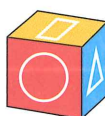
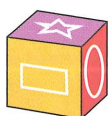
B

Let op: alle bouwplaten zijn aan de voorkant gekleurd en aan de achterkant wit.



Met deze bouwplaat kun je kubus A in elkaar zetten.
Kubus B niet. Die is van een andere bouwplaat gemaakt.
Leg uit waarom kubus B niet van deze bouwplaat gemaakt kan worden.

Vergelijk nu de volgende kubussen. Zet een cirkel om die kubussen die je met bouwplaat A in elkaar kunt zetten.
Je mag de bouwplaat natuurlijk namaken van papier.

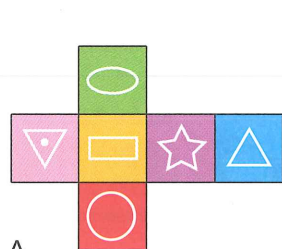


Bouwplaten van een kubus kun je op verschillende manieren samenstellen. Hieronder zie je verschillende mogelijkheden waarmee je een kubus kunt maken.

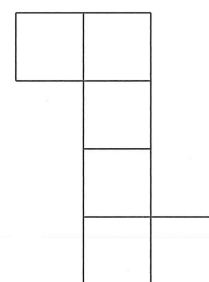
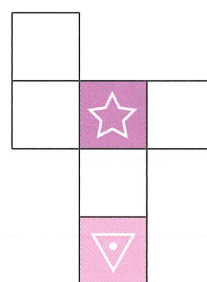
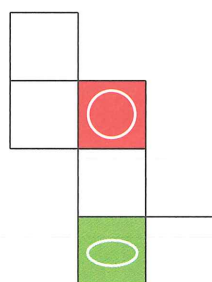
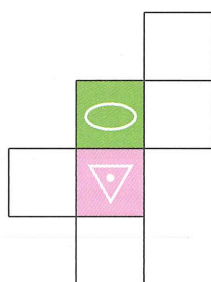
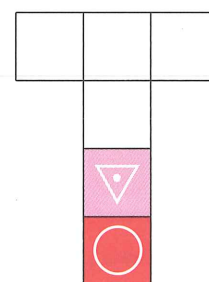
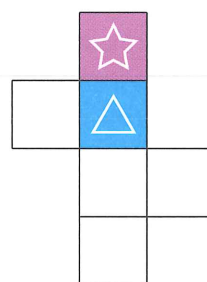
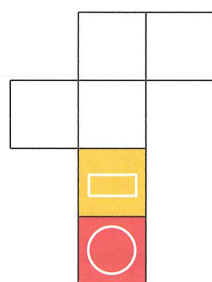
Ze zijn pas precies hetzelfde als ook de kleuren op dezelfde plaats zitten, wanneer de kubussen in elkaar gevouwen zijn.

Kleur alle vlakken van de bouwplaten zo, dat de kubus die je ermee maakt precies hetzelfde wordt als de kubus van bouwplaat A.

Tip: Je kunt altijd een bouwplaat van papier maken.



A



Bedenk zelf

Ver, hoog, sterk en zwaar



Wereldrecords 2004

	Mannen	Vrouwen
Hoogspringen	2,45 m	2,09 m
Verspringen	8,95 m	7,52 m

Het wereldrecord 2004 verspringen bij de mannen is 8,95 meter.
Hoever is dat eigenlijk? Kun jij dat met één A4'tje laten zien?

Tip

Knip stroken uit het A4'tje en plak ze aan elkaar.
Bedenk van tevoren eerst hoe je wilt gaan knippen!

Nu kun je op deze strook ook de andere lengten uit de tabel voor mannen en vrouwen aangeven. Doe dit met een duidelijke kleur.

Hoeveel cm verschil zit er tussen het wereldrecord hoogspringen voor mannen en vrouwen? _____ cm
En hoeveel is het verschil bij het wereldrecord verspringen? _____ cm

Vergelijk de records van de mannen met de lengte en hoogte van jullie klaslokaal (of je huis). Wat kun je daarover zeggen?

Wereldrecords 2004

	Mannen	Vrouwen
Gewichtheffen	263 kg	167,5 kg

Bij gewichtheffen maakt het ook uit hoe zwaar de gewichtheffer zelf is.
De records in de tabel horen bij de zwaarste gewichtsklassen.

Voor mannen is dat als ze 105 kg of zwaarder zijn. Voor vrouwen als ze 75 kg of zwaarder zijn.

Hoe sterk zijn ze dan eigenlijk?

Vergelijk het eens met jouw gewicht en dat van kinderen in je klas.

Hoeveel kinderen uit jouw klas kan de sterkste vrouw ongeveer optillen?

En de sterkste man?

Schrijf hieronder je antwoorden en hoe je te werk bent gegaan.



Nog eens priemontbinden



In Rekentijger 6A heb je kennism gemaakt met priemgetallen en samengestelde getallen.

Weet je nog:

Een priemgetal is een getal dat alleen maar deelbaar is door 1 en door zichzelf.

Een samengesteld getal is een getal dat geen priemgetal is. Dus dat kun je door meer getallen delen dan alleen door 1 en door zichzelf.

Bedenk vijf priemgetallen: _____

Bedenk vijf samengestelde getallen: _____

Je hebt ook geleerd dat je een samengesteld getal kunt schrijven als een vermenigvuldiging.

Bijvoorbeeld 48 kun je schrijven als 6×8 of 4×12 of $3 \times 4 \times 4$ of $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$.

Zie je dat het laatste voorbeeld een vermenigvuldiging is met alleen nog priemgetallen?

Zo'n vermenigvuldiging met alleen nog priemgetallen, die je netjes in volgorde van klein naar groot zet, noemden we in deel 6A de *priemontbinding van een samengesteld getal*.

Je vindt die priemontbinding door de getallen in de vermenigvuldiging steeds verder te delen, tot het niet verder meer kan. Het getal 1 doet niet mee!

Zoek de priemontbindingen van de volgende getallen. Het mag in één keer of met tussenstappen.

$$24 =$$

Priemontbinding van 24:

_____ x _____ x _____ x _____

$$77 =$$

Priemontbinding van 77:

_____ x _____

$$100 =$$

Priemontbinding van 100:

_____ x _____ x _____ x _____

$$1000 =$$

Priemontbinding van 1000:

_____ x _____ x _____ x _____ x _____ x _____

$$625 =$$

Priemontbinding van 625:

_____ x _____ x _____ x _____

$$715 =$$

Priemontbinding van 715:

_____ x _____ x _____

Bedenk een samengesteld getal dat je kunt ontbinden in vijf *dezelfde* priemgetallen.

_____ = _____

Bedenk een samengesteld getal dat je kunt ontbinden in vijf *verschillende* priemgetallen:

_____ = _____



Nog eens vierkantsgetallen



Weet je nog? Kijk anders even terug op blad 5 en 6.

Als je twee dezelfde getallen met elkaar vermenigvuldigt, krijg je een *vierkantsgetal*.

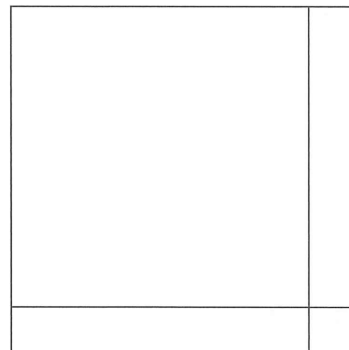
Bedenk vijf vierkantsgetallen. Noteer het bijvoorbeeld zo: 25 (5×5)

Nu jij: _____

Het getal 625 is het vierkantsgetal van 25, want $25 \times 25 = 625$.

Wat is dan het volgende vierkantsgetal? Leg je antwoord uit.

Gebruik hiervoor de uitleg met een vierkant terras met vierkante tegels zoals op blad 5.



Vierkantsgetallen kun je ook vinden met behulp van de rij oneven getallen. Kijk nog eens op blad 6 van dit boekje. Leg uit met de rij oneven getallen dat 225 een vierkantsgetal is.

Hoeveel oneven getallen tel je? _____
Van welk getal is 225 dus het vierkantsgetal? _____

Leg uit wat het volgende vierkantsgetal is.

Vierkantsraadsels

Een vierkantsgetal is 39 groter dan het vorige vierkantsgetal. Welke vierkantsgetallen zijn dit?

_____ en _____

1225 en 1296 zijn twee vierkantsgetallen die op elkaar volgen. Van welke getallen zijn ze de vierkantsgetallen?

_____ en _____

De optelling van de rij oneven getallen vanaf 1 tot en met 57 is 841. Dus 841 is een vierkantsgetal. Wat is dan het volgende vierkantsgetal?



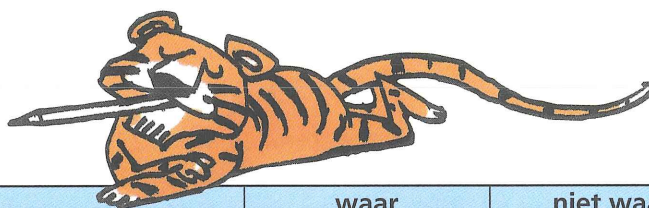
Waar of niet waar?



Deze stellingen horen bij Rekentijger 6A en 6B. Je kunt alles terugvinden in de werkbladen. Je mag terugbladeren om iets op te zoeken. Veel puzzelplezier!

Tip

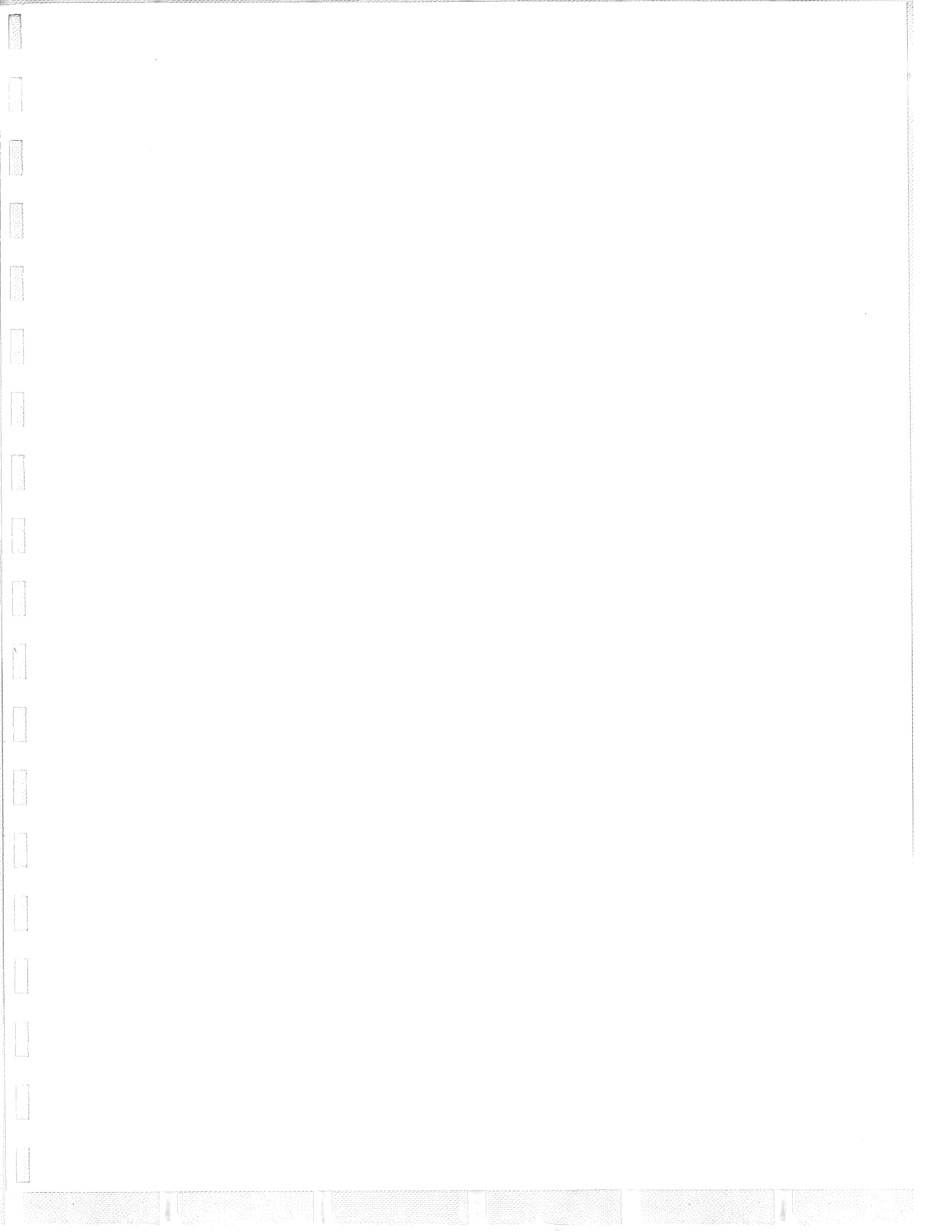
10 stellingen zijn waar,
11 stellingen zijn niet waar!



		waar	niet waar
1	Een even getal + een oneven getal is altijd oneven.	t	l
2	Een vlieger heeft twee symmetrieassen.	a	n
3	$2 \times 3 \times 9$ is de priemontbinding van het getal 54.	r	l
4	Het verschil tussen twee vierkantsgetallen die na elkaar komen in de getallenrij is altijd oneven.	e	i
5	De hoofdletter Z is draaisymmetrisch maar niet lijnsymmetrisch.	e	a
6	Een getal dat deelbaar is door 3 en 6 is ook altijd deelbaar door 9.	p	e
7	Een machientje met de bewerkingen $+3 \times 2 \times 5$ mag je vervangen door de bewerking $\times 10 + 30$.	r	u
8	Een priemgetal is <i>alleen</i> deelbaar door zichzelf.	g	w
9	Een ellips is draaisymmetrisch van orde 2.	e	i
10	Tel vijf oneven getallen bij elkaar op en het antwoord is altijd weer oneven.	e	z
11	Een machientje met de bewerkingen $\times 3 + 8 + 4 \times 5$ mag je vervangen door het machientje $\times 15 + 12$.	f	ij
12	Als je twee priemgetallen vermenigvuldigt, krijg je weer een priemgetal.	b	k
13	De uitkomst van $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11$ is een vierkantsgetal.	o	n
14	168 is een vierkantsgetal.	n	g
15	Een vierkant heeft een ontelbaar aantal symmetrieassen.	b	m
16	71 en 73 zijn allebei priemgetallen.	ij	u
17	$16 \times 9 = 144$. Daarom zijn getallen die deelbaar zijn door 144 ook altijd deelbaar door 16 én door 9.	d	z
18	Met 124 hele vierkante tegels kun je een vierkant terras leggen.	i	r
19	Een figuur die lijnsymmetrisch is, is ook altijd draaisymmetrisch.	w	b
20	De priemontbinding van 105 is: $3 \times 5 \times 7$.	k	e
21	Als Bram ouder is dan Loes en als Loes jonger is dan Joost, dan is Bram altijd ouder dan Joost.	a	s

Schrijf de letters hieronder op die bij je antwoorden horen. Letters met dezelfde kleur vormen samen een woord. De woorden vormen samen een zin. Maar je moet de letters en de woorden nog wel in de juiste volgorde zetten.

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





Ben **jij** een echte

Rekentijger?



Rekentijger

**Dit boekje is bestemd voor Rekentijgers.
Maar een Rekentijger ben je niet zomaar.
Een echte Rekentijger**

- zet zijn tanden in deze pittige Rekentijgeropdrachten;
- gaat toch door, als hij niet meteen het antwoord weet;
- vraagt een tip aan een andere Rekentijger/de leerkracht, als het dan nog niet lukt;
- controleert zijn antwoorden, voordat hij in het antwoordenboekje kijkt;
- mag natuurlijk fouten maken;
- denkt na over zijn foute oplossingen – als die er zijn – en wil daar wat van leren;
- werkt samen en overlegt regelmatig met andere Rekentijgers;
- wil leren over rekenen-wiskunde.

Dus ... ben jij een echte Rekentijger? We dagen je uit!

Kijk ook eens op onze website: www.rekentijger.nl

Auteurs

Anneke Noteboom (hoofdauteur), Geeke Bruin-Muurling

Meegewerkt aan de totstandkoming van 'Rekentijger' leerjaar 6

Bert Claessens, Rob Czekaj, Jaap Griffioen, Miranda Heeck-den Boer,
Ans Veltman en Johan Winnubst

Uitgever

Jan van Wonderen

Projectleiding

Marlou Mourmans, Anneke Noteboom

Advies

Marieke Verschoor

Bureauredactie

Boekwerk, Barendrecht

Vormgeving

Studio Zwijsen, Nicolette Obers

Lay-out en technische tekeningen

Woudesign, 's-Hertogenbosch

Illustraties

Sylvia Weve

Fotografie

Swinkels en Van 't Hoff fotografen
Met dank aan: Safaripark Beekse Bergen
(olifant, Calimero)

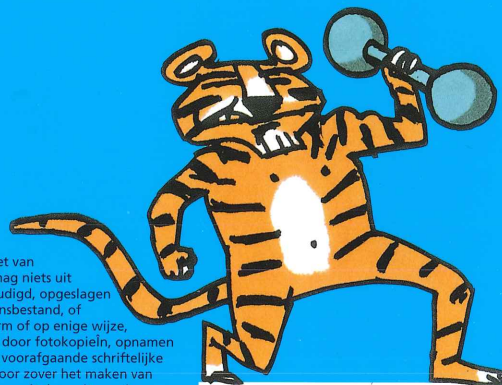
5^e druk

© Uitgeverij Zwijsen B.V., Tilburg
Voor België: Uitgeverij Zwijsen.be, Antwerpen
ISBN 978.90.276.5762.6
D/2005/1919/48

Behoudens

de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopiëren, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische vervoelvoudingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

Aan het verwerven, waar nodig, van toestemming tot overname is door de uitgever de uiterste zorg besteed. Zou desondanks blijken dat een rechthebbende over het hoofd is gezien, dan verzoeken wij deze contact op te nemen met Uitgeverij Zwijsen.



ISBN 978-90-276-5762-6



9 789027 657626

groep **6**
boekje **B**