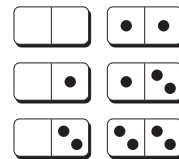




Het dominogeheim

Wat heb je nodig?

- tipboek, blz. 11
- antwoordenboek, blz. 23
- kopieerblad, blz. 141
- of de volgende 6 dominostenen:

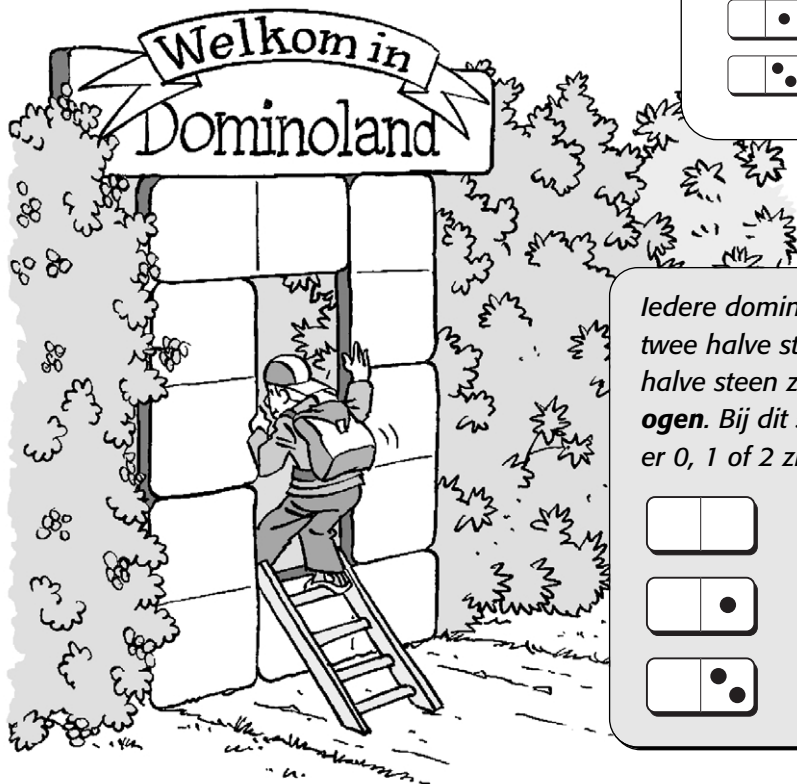


Ken jij het Grote Dominogeheim?

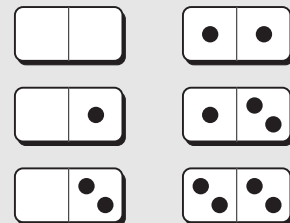
Dat is een oud spel, Italiaanse kinderen speelden er al mee in 1760.

Je kunt het dominogeheim ontdekken door op reis te gaan in Dominoland.

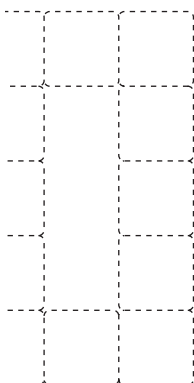
Je maakt verschillende opgaven en lost puzzels op. Zo vind je steeds een geheime letter en ontdek je het dominogeheim. Gebruik steeds dezelfde zes stenen.



Iedere dominosteent bestaat uit twee halve stenen. Op iedere halve steen zie je een aantal ogen. Bij dit spel kunnen dat er 0, 1 of 2 zijn.



welkom in
DOMINOLAND



A

Op afbeelding A zie je de poort met gestippelde halve stenen.

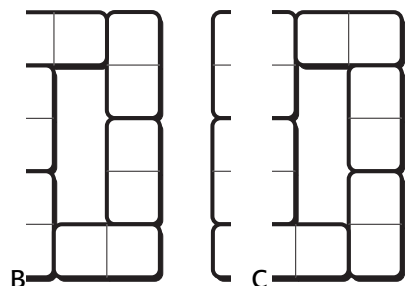
Deze poort is 5 halve stenen hoog en 3 halve stenen breed.

Je ziet dus niet wat de omtrek van een hele dominosteent is.

Je kunt de hele stenen verschillend neerleggen.

Kijk maar naar de dikke lijnen in afbeelding B en C.

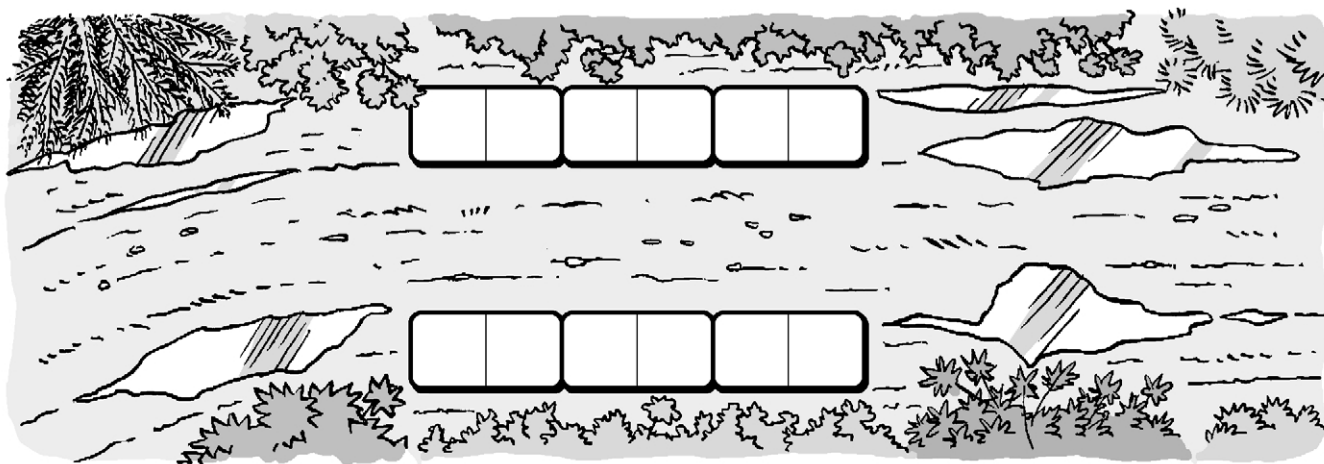
Daar zie je de omtrek van de dominostenen.



- a Maak met de zes dominostenen een poort om binnen te komen. Maar let op: alle vier de zijden (dus links, rechts, boven en onder) moeten opgeteld steeds vier ogen hebben. ●
- b Teken de omtrek van de stenen van jouw oplossing in de poort. Vergeet niet om het aantal ogen in de halve stenen te tekenen.
- c Zoek de geheime letter. Welk aantal ogen zie je op de hoeken het meest: 0, 1 of 2? Welke letter uit het alfabet hoort hierbij? _____

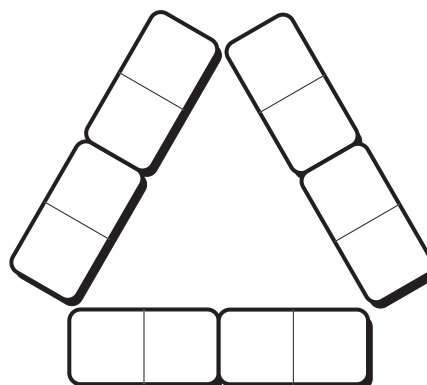
Hier zie je welke letter uit het alfabet bij welk getal hoort.

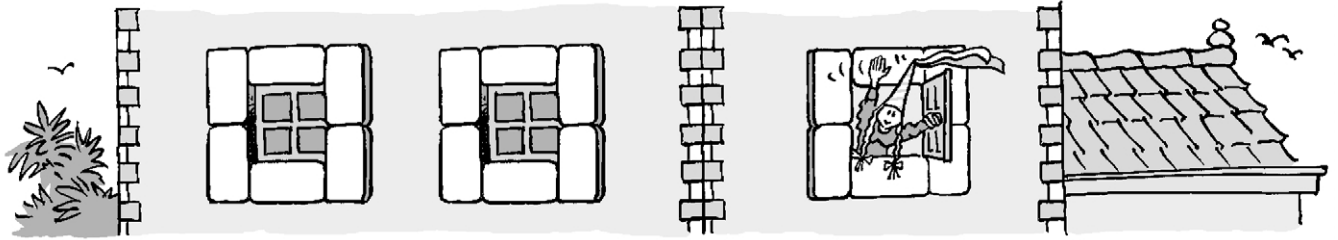
1 = a	5 = e	9 = i	13 = m	17 = q	21 = u	25 = y
2 = b	6 = f	10 = j	14 = n	18 = r	22 = v	26 = z
3 = c	7 = g	11 = k	15 = o	19 = s	23 = w	
4 = d	8 = h	12 = l	16 = p	20 = t	24 = x	



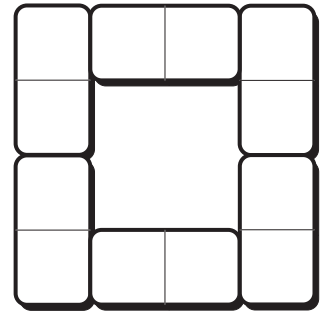
- In Dominoland zie je prachtige tuinen. In de tuinen loop je over paden. Zo'n pad bestaat steeds uit twee rijen stenen.
- a Leg twee rijen stenen neer. Elk rij heeft drie stenen. Doe het zo dat het aantal ogen in elke rij hetzelfde is. Op plaatsen waar stenen tegen elkaar aan liggen, moet het aantal ogen gelijk zijn. ●
- b Teken het aantal ogen van jouw tuinpad op de afbeelding hierboven.
- c Zoek de geheime letter. Deel het aantal ogen uit de bovenste rij door twee. Welke letter uit het alfabet hoort hierbij? _____

- In Dominoland zien de daken er bijzonder uit. Ze lijken wel een beetje op driehoeken. Maak met zes dominostenen een dak. De drie zijden hebben hetzelfde aantal ogen.
- a Teken jouw oplossing van het dak op de afbeelding. ●
- b Zoek de geheime letter. Vermenigvuldig het aantal ogen van één zijde met drie. Tel er daarna twee bij op. Welke letter uit het alfabet hoort hierbij? _____

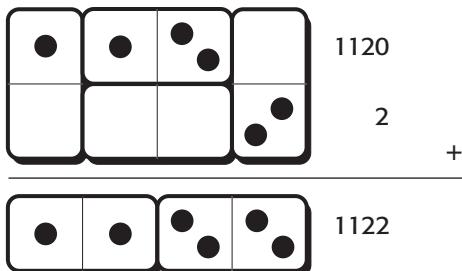




- In Dominoland zijn alle ramen vierkant. De ramen zijn opgebouwd uit dominostenen. Dit is gedaan op een speciale manier. De vier zijden hebben allemaal hetzelfde aantal ogen. Op plekken waar de stenen tegen elkaar aan liggen *hoeven* ze niet hetzelfde aantal ogen te hebben.
- a Maak met de zes dominostenen een vierkant raam. Vul het aantal ogen in op de afbeelding. ●
- b Zoek de geheime letter. Tel het aantal ogen van de bovenste én de onderste rij op. Welke letter uit het alfabet hoort hierbij?



- Op de dominoschool maken de kinderen met de dominostenen speciale sommen. De juf legt de som uit: $1120 + 2 = 1122$. Met dominostenen ziet dat er zo uit:



- a Leg nu zelf met de zes dominostenen twee van zulke optelsommen neer. Maak er één met een zo klein mogelijk antwoord en één met een zo groot mogelijk antwoord. ●
- b Teken de sommen na. Doe het net zoals in het voorbeeld.

Som met kleinste antwoord:

Som met grootste antwoord:

				+

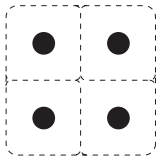
				+

- c Zoek de geheime letter. Kijk bij de som met het grootste antwoord. Hoeveel halve stenen zijn tien of meer waard? Welke letter uit het alfabet hoort hierbij?

- Schrijf de letters van opgave 1 tot en met 5 op.
Puzzel daarna met de letters totdat je het land ontdekt waar het spel is uitgevonden.

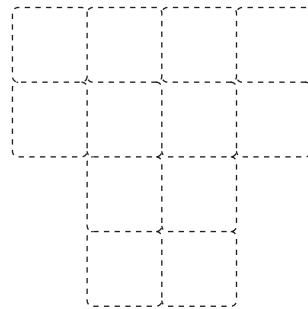
Schrijf de oplossing op. _____

- In 1164 was Hui Tsung keizer van dat land. Hij puzzelde graag met dominostenen. Hij gaf aan wijze mannen in het land de opdracht om van de letter T uit zijn naam een speciaal figuur te maken: een quadrille (spreek uit: kwa-drie-je). Een quadrille is een figuur dat bestaat uit vierkanten. Ieder vierkant heeft steeds vier halve dominostenen. In één vierkant is het aantal ogen hetzelfde.

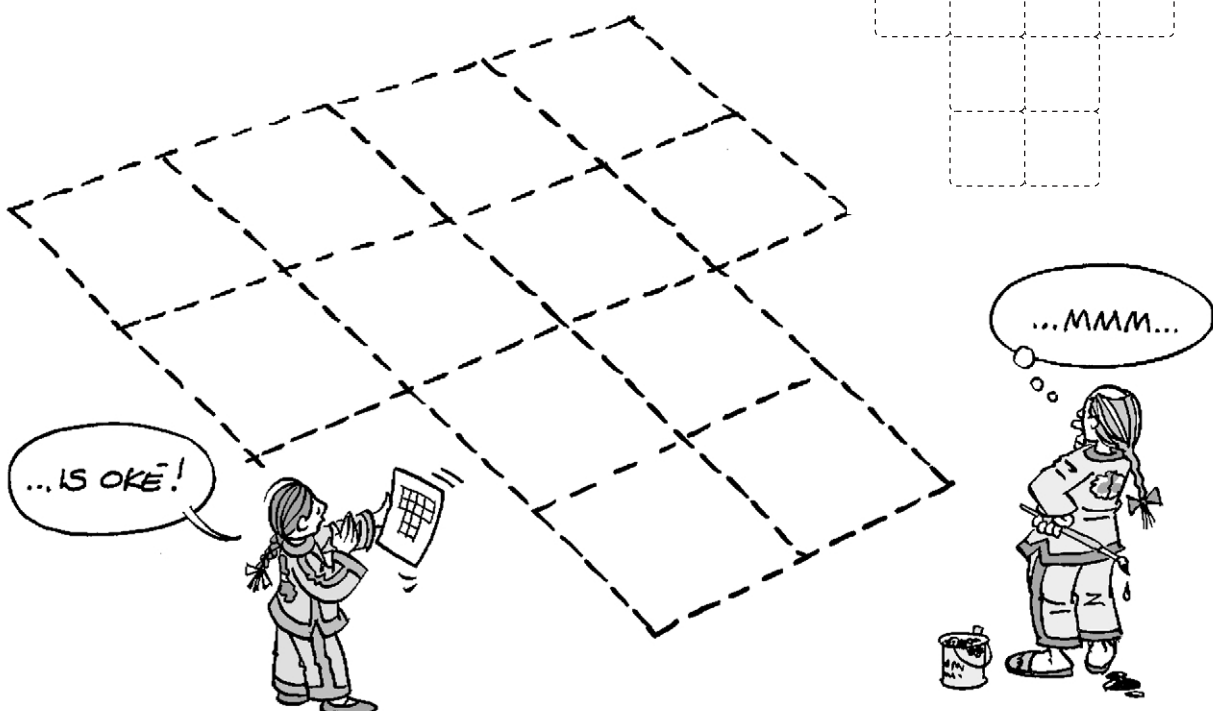
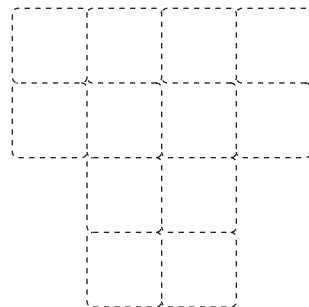


Met de zes dominostenen kun je vierkanten maken met 0, 1 of 2 ogen.
Kijk maar naar het voorbeeld. Dit is een vierkant met 1 oog op de halve stenen

- a Maak met de zes hele dominostenen een T zoals op de afbeelding.
De T bestaat uit drie grote vierkanten. Maar let op: in ieder groot vierkant zijn de ogen op de halve stenen hetzelfde. Dat moeten dus vier keer 0, 1 of 2 ogen zijn. Leg de hele stenen op de goede plaats in de T. ●



- b Teken de omtrek van de hele dominostenen in de T en teken de ogen op de stenen.
- c Maak nog een andere quadrille. Teken de omtrek van de stenen in de andere T. Teken ook de ogen op de stenen.





Het dominogeheim

KOPIEERBLAD

Knip de zes dominostenen uit over de dikke lijn _____,
dus niet over de dunne lijn _____ lijn.

