



Kijk op de
website voor
uitleg en/of
downloads

WISKUNDE voor KINDEREN

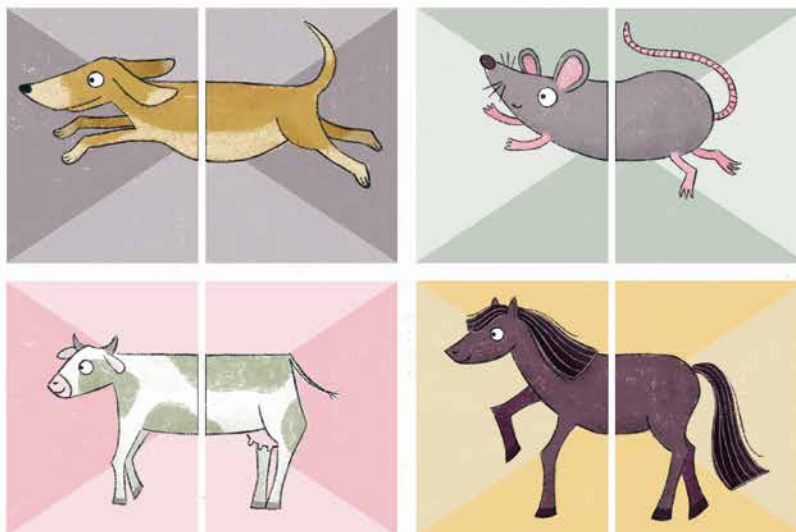
van 4 t/m 12 jaar

COMBINATORIEK

Een pond een kaart en een hoe



Je kent natuurlijk een hond, een paard, een koe en een muis. Maar ken je ook een pond een kaart en een hoe? Hoeveel dieren kun je maken met de kaartjes van de website en hoe heten de dieren?



Tekst:
Anneke van Gool,
Anneke Noteboom,
Corinne Harten,
Geeke Bruin-Muurling,
Maïke den Houting,
Annette Markusse,
Susanne Sjoers,
Marika Verschoor,
Pauline van Vliet
Cathe Notten

Illustraties:
Nina Lathouwers

Speciale dank
gaat uit naar
Dianne Hoogeboom
(derdejaars deeltijd-
student IPabo) die
de opdrachten rond
Kans in groep 6, 7
en 8 heeft getest en
bijgesteld.





Een hele volle klerenkast

Hoeveel verschillende outfits kan Rosa maken? Ze kiest steeds uit elke rij 1 kledingstuk en draagt er altijd 3.



Unieke huisjes

Hoeveel verschillende huisjes kun je maken met 1 vierkant en 1 driehoek? Je hebt van elk figuur 3 kleuren. En hoe is dat als je 4 kleuren hebt?



KANS

2 kleuren dobbelsteen

Maak een dobbelsteen met 4 rode en 2 gele vlakken.



Speel met 2 pionnen (rood en geel). De rode pion start op rood en gele op geel.



Gooi met de dobbelsteen: als je geel gooit mag de gele pion 1 stap lopen, als je rood gooit, mag de rode pion een stap doen.

Waar zullen de 2 pionnen elkaar tegenkomen (in 2 aan elkaar grenzende vakjes)? Doe een voorspelling en gebruik het schema:

Voorspelling	Resultaten
Ronde 1	
Ronde 2	
Ronde 3	

Waarom denk je dat?

Speel het spel minstens 3 keer. Stop als de pionnen elkaar tegenkomen.

Schrijf iedere ronde het resultaat op. Klopt je voorspelling? Waarom moet je het spel vaker spelen?

2	27	92	5
10	11	12	

2 pionnen komen elkaar tegen als ze tegen elkaar botsen.

Maak zelf een dobbelsteen

Maak nu zelf een dobbelsteen met 2 kleuren. Hoeveel vakjes gebruik je van elke kleur? Waar zullen de 2 pionnen elkaar nu tegenkomen? Doe een voorspelling en gebruik weer het schema. Waarom denk je dat? Speel het spel weer minstens 3 keer. Klopt je voorspelling?

Ik heb een dobbelsteen met 3 rode en 3 gele vlakken. Toch stond rood op 5 en geel op 31 toen ze elkaar tegenkwamen. Hoe kan dat?



Ik voorspel dat rood op 6 staat en geel op 30 als ze elkaar tegenkomen. Hoe ziet mijn dobbelsteen eruit?



Na hoeveel keer gooien kwamen je pionnen elkaar tegen? Is dat altijd hetzelfde?



Dit zijn de resultaten van Dianne. Wat vind je van haar voorspelling? Welke dobbelsteen heeft ze waarschijnlijk gebruikt?

Voorspelling	Resultaten
Ronde 1	19 17
Ronde 2	19 17
Ronde 3	20 16

36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Spinners

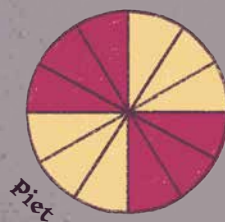


Je kunt in plaats van een dobbelsteen ook een spinner gebruiken. Maak ze zelf (kijk op de website hoe je dat doet).

Hoe groot is de kans op rood en geel bij deze spinners? Kun je een breuk bedenken die daarbij hoort?

Hoe zit dat?

Piet en Henk hebben allebei een spinner gemaakt met 6 gele en 6 rode vlakken. Wat is het verschil? Heeft het invloed op je voorspelling? En op het resultaat?



Piet



Henk

Speel het spel ook op de korte baan. Gebruik ook hier het schema. Is het makkelijker of moeilijker om een goede voorspelling te doen op de korte baan? Waarom is dat zo, denk je?



1		12
2		11
3		10
4		9
5		8
6		7
7		6
8		5
9		4
10		3
11		2
12		1

18		17		16		15		14		13		12		11		10		9		8		7		6		5		4		3		2		1
19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36