

WereldWijde WiskundeWedstrijd

WWW.W4KANGOEROE.NL

W4Kangoeroe

**DONDERDAG
16 MAART 2023**



**Veel succes en vooral
veel plezier!!**

© Stichting Wiskunde Kangoeroe



rekenmachine is niet toegestaan



je hebt 50 minuten de tijd



alleen potlood, gum en kladpapier zijn toegestaan



uitslag en prijzen komen eind mei op school

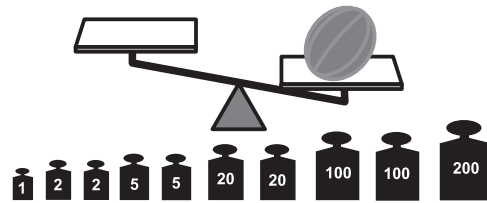


rond 29 maart komen de antwoorden op de site



rond 20 april komen de uitwerkingen op de site

1. Lucia heeft een meloen van 348 gram. Naast de weegschaal staan 10 gewichten.



Hoeveel van deze gewichten heeft ze nodig om de weegschaal in evenwicht te krijgen?

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8 E. 10

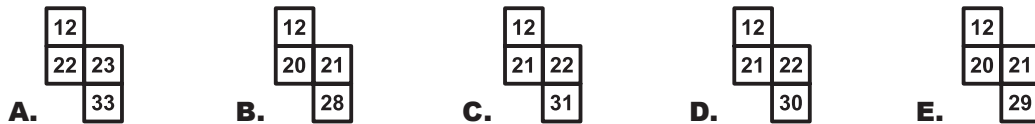
2. Welke vorm hieronder kun je met één rechte lijn **niet** in 2 driehoeken verdelen?



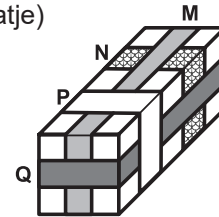
3. Holger vult in de tabel hiernaast de getallen 1 t/m 40 in.

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

Welk stukje kan hij daarna uit zijn tabel knippen?



4. Charlotte versiert een cadeau met verschillende linten. (zie plaatje)



In welke volgorde heeft ze de linten vastgemaakt?

- A. M, N, Q, P B. N, M, P, Q C. N, M, Q, P D. N, Q, M, P E. Q, N, M, P

5. Luciforstokjes kun je gebruiken om getallen te maken zoals in het plaatje hieronder.



Voor het getal 15 bijvoorbeeld heb je 7 luciforstokjes nodig.
Voor het getal 8 heb je ook 7 luciforstokjes nodig.

Wat is het grootste getal dat je kunt maken met 7 luciforstokjes?

- A. 31 B. 51 C. 74 D. 711 E. 800

6. Francesca schrijft 3 opeenvolgende getallen van 2 cijfers op. In plaats van cijfers, gebruikt ze symbolen.

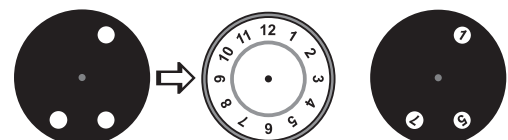


Hoe schrijft Francesca het volgende getal?



7. Frank heeft een zwarte cirkel met 3 gaatjes. Deze legt hij op een klok.

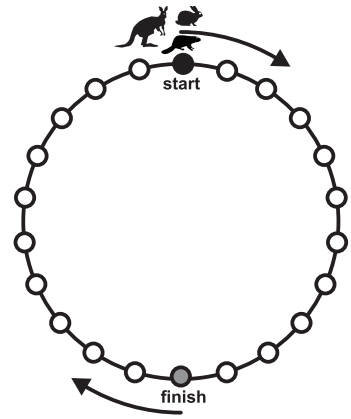
Daarna wordt de zwarte cirkel gedraaid.



Welke getallen kun je op hetzelfde moment zien?

- A. 2, 4 en 9 B. 1, 5 en 10 C. 4, 6 en 12 D. 3, 6 en 9 E. 5, 7 en 12

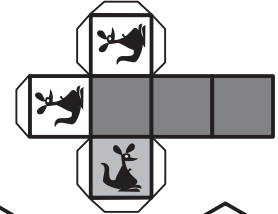
8. Een konijn, een bever en een kangoeroe houden een wedstrijd.
 De bever springt steeds naar de volgende cirkel.
 Het konijn slaat steeds 1 cirkel over.
 De kangoeroe slaat steeds 2 cirkels over.
 Ze beginnen alle 3 op de zwarte cirkel.



Wie springt met het kleinste aantal sprongen als eerste precies op de grijze cirkel?

- A. de bever B. het konijn C. de kangoeroe
 D. de kangoeroe én het konijn E. de kangoeroe én de bever

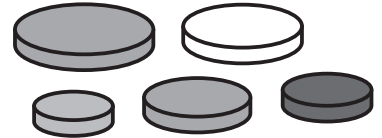
9. *Rosalinde* maakt van de bouwplaat hiernaast een kubus.



Welke kubus hieronder heeft zij gemaakt?

- A. B. C. D. E.

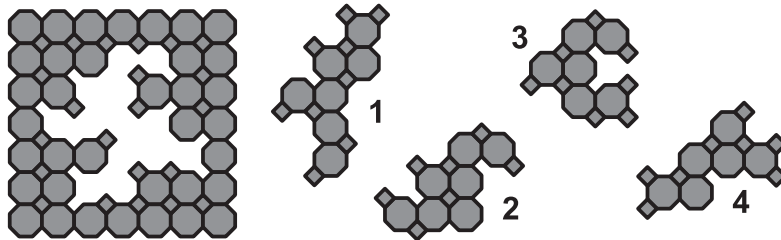
10. *Ann* heeft 5 verschillende schijfjes.
 Ze maakt steeds een stapel van 4 schijfjes.
 De schijfjes moeten altijd van groot naar klein gestapeld worden.



Op hoeveel verschillende manieren kan *Ann* dit doen?

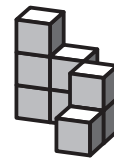
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

11. Welke 2 stukken heeft *Corno* uit de puzzel gehaald?



- A. 1 en 2 B. 1 en 4 C. 2 en 3 D. 2 en 4 E. 3 en 4

12. *Martha* moet het bouwwerk hiernaast afmaken (plaatje).
 In het bovenaanzicht zie je hoeveel kubussen er uiteindelijk op elke plek op elkaar gestapeld moeten staan.



3	2	3
2	1	2
1	0	1

bovenaanzicht

Welk bouwsel hieronder heeft *Martha* nodig om het bouwwerk af te maken?

- A. B. C. D. E.

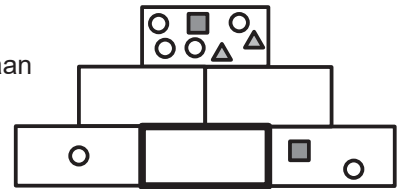
13. De getallen in de witte hokjes moeten opgeteld dezelfde uitkomst geven als de getallen in de grijze hokjes.

1	3	5	2	13
7	4	6	8	11

Welke 2 hokjes moeten wisselen van kleur?

- A. 1 en 11 B. 2 en 8 C. 3 en 7 D. 3 en 13 E. 7 en 13

14. Hiernaast zie je een piramide van rechthoeken. In iedere rechthoek moeten dezelfde symbolen komen te staan als in de 2 rechthoeken direct eronder samen.



Welke symbolen moeten er in de middelste rechthoek van de onderste rij staan?

- A. B. C. D. E.

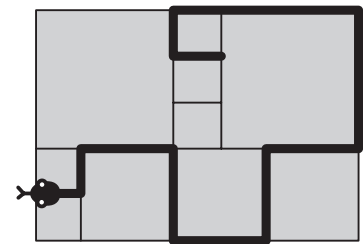
15. Jonte heeft een zwarte cirkel en 3 stukjes papier. Hij plakt de 3 stukjes één voor één op de cirkel.



Welk resultaat kan hij **niet** krijgen?

- A. B. C. D. E.

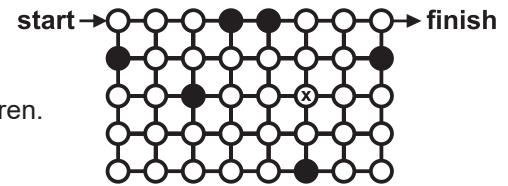
16. In het plaatje hiernaast zie je een terras met vierkante tegels. Er zijn 3 verschillende maten. De kleine tegel heeft een omtrek van 80 cm. Op het terras tekent *Jelte* een slang.



Hoe lang is deze slang?

- A. 380 cm B. 400 cm C. 420 cm D. 440 cm E. 1680 cm

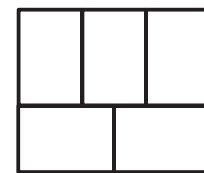
17. Sarah begint bij start en zoekt een route naar de finish. Ze moet langs alle witte bolletjes. Ze mag alleen horizontaal en verticaal bewegen over de witte bolletjes én ze mag ieder wit bolletje maar één keer passeren.



Als Sarah is aangekomen bij het bolletje met X, in welke richting zet ze dan haar volgende stap?

- A. B. C. D. E. Er is geen route te vinden.

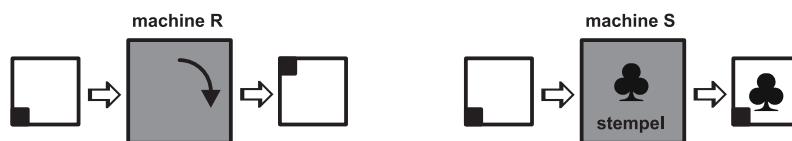
18. In het plaatje hiernaast zie je 5 rechthoeken. Lucas kleurt de rechthoeken blauw, rood of geel. Rechthoeken die elkaar raken, mogen niet dezelfde kleur hebben.



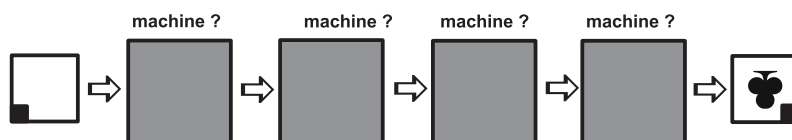
Op hoeveel verschillende manieren kan Lucas dit doen?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

19. Els heeft 2 machines. Machine R draait het papier een kwartslag met de klok mee. Machine S zet een stempel op het papier.



In welke volgorde moet Els de machines gebruiken om dit eindresultaat te krijgen?

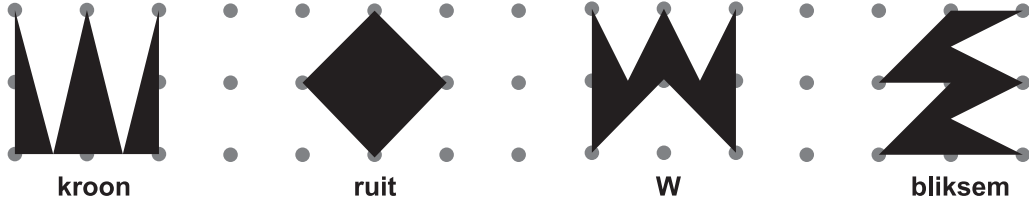


- A. RRRS B. RSRR C. SRRR D. SRRS E. SRSR

- 20.** *Robert en Sonja* spelen een spel.
 Om de beurt moeten ze 1, 2, 3, 4 of 5 kaarten van de stapel pakken.
 Wie de laatste kaart pakt, heeft het spel verloren.
 Op een bepaald moment ligt er nog een stapel van 10 kaarten. *Robert* is aan de beurt.
 Hoeveel kaarten moet hij laten liggen om er zeker van te zijn dat hij het spel wint?

A. 5 **B.** 6 **C.** 7 **D.** 8 **E.** 9

- 21.** Welk figuur heeft de grootste oppervlakte?



A. kroon **B.** ruit **C.** W **D.** bliksem
E. Alle figuren hebben dezelfde oppervlakte.

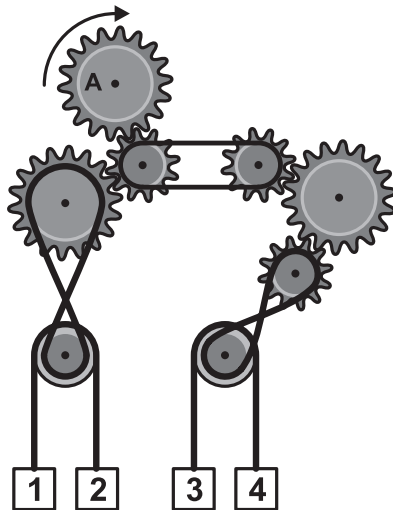
- 22.** *Martin* heeft 3 kaarten.
 Op beide kanten van de kaarten staan nummers.
Martin legt de 3 kaarten met een willekeurig kant naar boven op tafel en telt de 3 getallen bij elkaar op.

	voorkant	achterkant
kaart 1	1	4
kaart 2	2	5
kaart 3	3	6

Hoeveel verschillende uitkomsten kan *Martin* krijgen?

A. 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6 **E.** 10

- 23.** Tandwiel A wordt met de klok mee gedraaid.



Welke blokjes gaan omhoog?

A. 1 en 3 **B.** 1 en 4 **C.** 2 en 3 **D.** 2 en 4 **E.** Dit kun je niet weten.

- 24.** *Maria, Peter, Richard* en *Tina* zijn op het schoolplein aan het voetballen.
 Er komt een voetbal tegen het raam en het raam gaat kapot.
 De directeur zoekt uit wie het heeft gedaan. Hij krijgt de volgende antwoorden.
Maria zegt: Het was *Peter*.
Peter zegt: Het was *Richard*.
Richard zegt: Ik was het niet.
Tina zegt: Ik was het niet.
 Eén van de 4 kinderen vertelt de waarheid.

Wie heeft de bal tegen het raam geschopt?

A. *Maria* **B.** *Peter* **C.** *Richard* **D.** *Tina* **E.** Dit kun je niet weten.