



**DONDERDAG
21 MAART 2024**



© Stichting Wiskunde Kangoeroe

WERELDWIJDE WISKUNDE WEDSTRIJD

WWW.W4KANGOEROE.NL

**VEEL SUCCES EN VOORAL
VEEL PLEZIER!!**



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

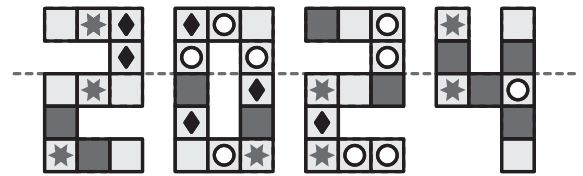


rond 29 maart komen de antwoorden op de site



rond 20 april komen de uitwerkingen op de site

1. *Eva* vouwt de afbeelding hiernaast langs de stippellijn. Op één plek komen 2 dezelfde vierkanten op elkaar te liggen.



Hoe ziet dat vierkant er uit?

- A. B. C. D. E.

2. *Mia* speelt een springspel en springt telkens een vierkant verder. Elk vierkant heeft een nummer (zie afbeelding).

Van welk van de volgende nummers weet je zeker dat *Mia* er alleen met haar rechervoet op terecht komt?

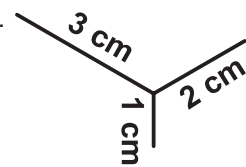
- A. 13 B. 15 C. 20 D. 21 E. 23



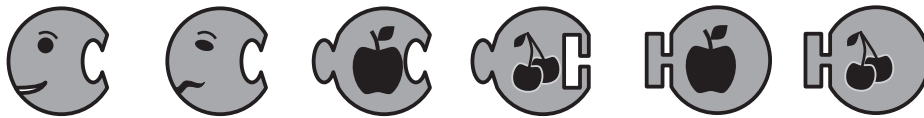
3. Zonder het potlood op te tillen wil *Djairo* de figuur hiernaast tekenen.

Wat is de kortste totale lengte die hij kan tekenen?

- A. 6 cm B. 7 cm C. 8 cm D. 9 cm E. 10 cm



4. *Emma* heeft 6 puzzelstukjes om een rups te maken.



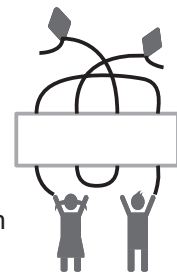
Ze wil een rups maken met een kop, een staart en 1 of 2 puzzelstukjes ertussen.

Hoeveel verschillende rupsen kan ze maken?

- A. 4 B. 6 C. 8 D. 10 E. 12

5. *Sanne* en *Pieter* zijn aan het vliegeren.

Welke van de onderstaande plaatjes moet je op de rechthoek neerleggen zodat ze allebei een vlieger vasthouden?



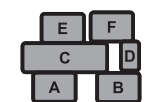
- A. B. C. D. E.

6. In een vrachtwagen staan 6 dozen opgestapeld zoals in het plaatje hiernaast.

Maarten zet de dozen op de grond.

Hij kan maar één doos tegelijk pakken, waar geen andere doos op staat.

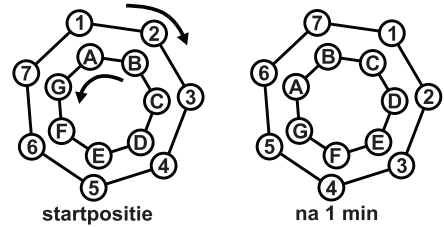
Hij zet een doos op de grond of bovenop een andere doos.



Welke van de volgende stapels kan hij **niet** maken?

- A. B. C. D. E.

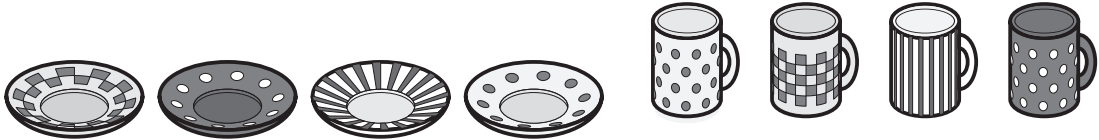
7. Het buitenste wiel draait per minuut één plek met de klok mee. Het binnenste wiel draait per minuut juist één plek tegen de klok in (zie plaatjes).



Welk getal staat er voor de letter F op het moment dat nummer 2 voor de letter C staat?

- A. 1 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

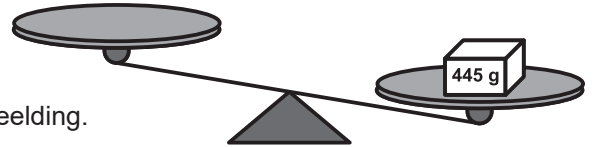
8. Simon pakt 4 kopjes uit de kast en zet ze willekeurig op de 4 schoteltjes.



Welke bewering is juist?

- A. Het is zeker dat geen van de 4 kopjes op het bijpassende schoteltje staat.
 B. Het is zeker dat er precies 1 kopje op het bijpassende schoteltje staat.
 C. Het is onmogelijk dat precies 2 kopjes op het bijpassende schoteltje staan.
 D. Het is onmogelijk dat precies 3 kopjes op het bijpassende schoteltje staan.
 E. Het is onmogelijk dat alle 4 de kopjes op het bijpassende schoteltje staan.

9. Pieter heeft een pakje van 445 g en de volgende 8 gewichten:



Hij legt het pakje op de weegschaal, zoals op de afbeelding.

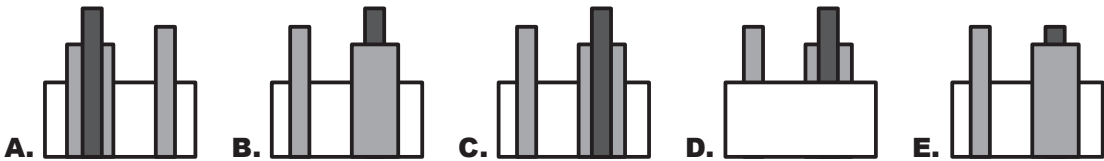
Wat is het minste aantal gewichten dat hij nodig heeft om de weegschaal in evenwicht te brengen?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

10. Dana vraagt zich af hoe dit bouwsel er vanaf de achterkant uitziet als de gekleurde staafjes op de grond staan.



Wat is het juiste antwoord?



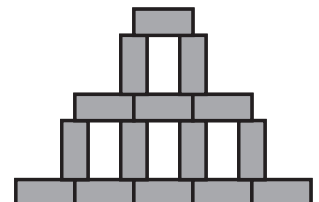
11. In een hotel zijn de kamers olopend genummerd vanaf nummer 1. Fenna bekijkt alle nummers en ziet 14 keer het cijfer 2 en 3 keer het cijfer 5.



Wat is het hoogste aantal kamers dat er in het hotel kunnen zijn?

- A. 25 B. 26 C. 34 D. 35 E. 41

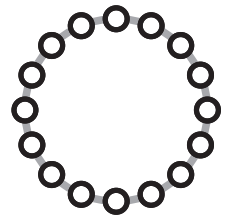
12. Rosa tekent een toren van rechthoeken die allemaal even groot zijn. De breedte van de toren is 45 cm en de hoogte van de toren is 30 cm.



Wat is de oppervlakte van 1 rechthoek?

- A. 24 cm² B. 27 cm² C. 30 cm² D. 33 cm² E. 36 cm²

13. Darcy heeft een ketting van 16 kralen waar getallen op staan. De getallen op de kralen die aan elkaar vastzitten verschillen precies 1. Op één van de kralen staat het getal 5 en op één van de kralen staat het getal 13.



Hoeveel verschillende getallen staan er op de 16 kralen?

- A. 9 B. 10 C. 13 D. 14 E. 16

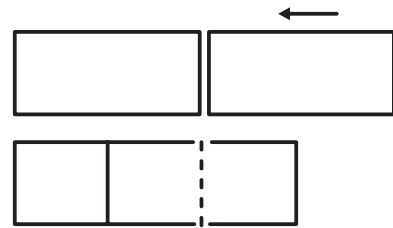
14. Hieronder zie je 8 cijfers uit het brailleschrift.



Hoeveel verschillende getallen van 2 cijfers zijn er met precies 5 zwarte punten?

- A. 10 B. 12 C. 20 D. 22 E. 24

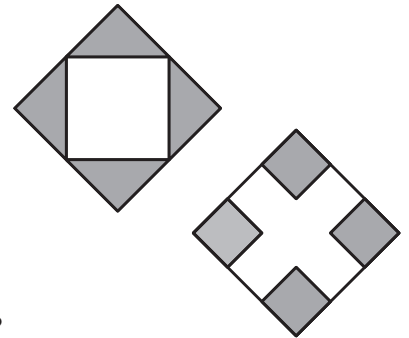
15. Kirsten heeft 2 dezelfde rechthoeken. Ze hebben allebei een oppervlakte van 18 cm^2 . Kirsten schuift de 2 rechthoeken over elkaar. De nieuwe rechthoek heeft de afmeting van 3 dezelfde vierkanten.



Wat is de oppervlakte van deze nieuwe rechthoek?

- A. 24 cm^2 B. 27 cm^2 C. 30 cm^2 D. 33 cm^2 E. 36 cm^2

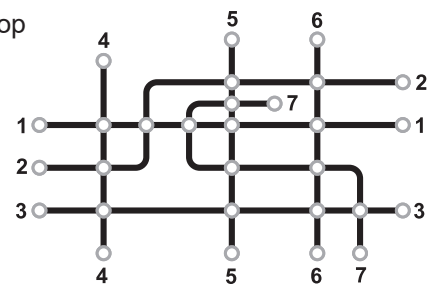
16. Er zijn 2 grote vierkanten met dezelfde oppervlakte. Bij het eerste vierkant is steeds het midden van elke zijde gebruikt. Voor het tweede vierkant maak je 4 kleine vierkanten door iedere zijde in 3 even lange stukken te verdelen. Het grijze gedeelte in het eerste vierkant heeft oppervlakte 9.



Wat is de oppervlakte van het grijze gedeelte in het tweede vierkant?

- A. 4 B. 8 C. 9 D. 10 E. 12

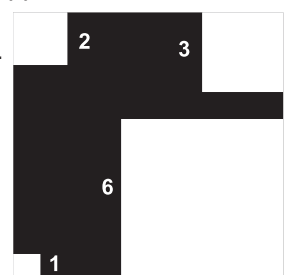
17. Het gemeentebestuur van Kangoeroestad wil de 7 metroroutes op de plattegrond inkleuren. Routes die elkaar kruisen mogen niet dezelfde kleur krijgen.



Wat is het minst aantal kleuren dat ze kunnen gebruiken?

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

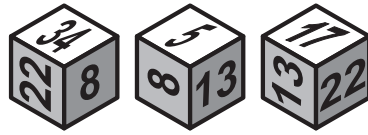
18. Christian heeft uit een groot vierkant vel zwart papier 4 kleine vierkantjes geknipt. De oppervlakte van deze 4 uitgeknipte vierkantjes samen is net zo groot als de oppervlakte van het overgebleven zwarte figuur. De lengten van de zijden van de uitgeknipte vierkantjes zijn in de figuur te lezen.



Wat is de omtrek van het zwarte figuur?

- A. 36 B. 40 C. 44 D. 48 E. 52

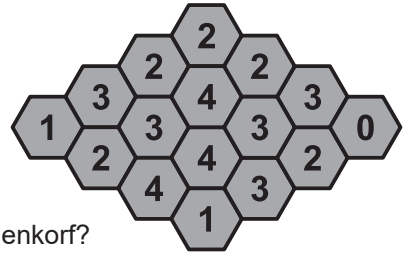
19. Er liggen 3 dezelfde dobbelstenen op tafel.



Wat is de optelling van de getallen die op de onderkanten van deze dobbelstenen staan?

- A. 26 B. 40 C. 43 D. 47 E. 56

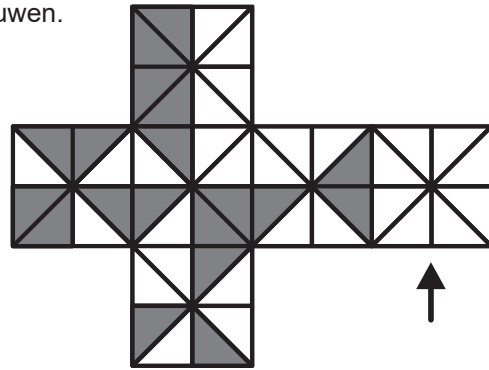
20. In de figuur hiernaast zie je een bijenkorf met 16 huisjes.
In sommige huisjes zit honing.
De nummers in elk huisje geven aan hoeveel buren van dat huisje honing hebben.



Hoeveel huisjes met honing zijn er volgens deze getallen in de hele bijenkorf?

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10 E. 11

21. Coen wil van deze bouwplaat een kubus vouwen.



Hoe moet het witte vierkant (zie pijl) ingekleurd zijn zodat driehoekjes met dezelfde kleur tegen elkaar aan komen te liggen?

- A. B. C. D. E.

22. Oma heeft een grote zak met snoepjes.
Ze verdeelt de snoepjes eerlijk onder haar kleinkinderen.
Ze geeft elk kleinkind een zakje met het grootste aantal snoepjes dat mogelijk is.
Als ze klaar is zitten er in elk zakje 20 snoepjes.
Ze ziet nu dat ze nog 12 snoepjes over heeft.

Wat is het kleinst mogelijke aantal snoepjes dat er in de grote zak zat?

- A. 52 B. 232 C. 272 D. 411 E. 432

23. *Jarin* is van plan een plank in 12 even grote stukken te zagen.
Hij zet streepjes waar hij moet zagen.
Mohammed wil dezelfde plank juist in 16 gelijke stukken zagen en hij zet ook streepjes waar hij moet zagen.
Maya heeft daarna op alle getekende streepjes de plank doorgezaagd.

Hoeveel stukken heeft *Maya* na het zagen?

- A. 24 B. 25 C. 27 D. 28 E. 29

24. *Ava* schrijft een getal van 3 cijfers op het bord.
Daarna schrijft *Brandon* een vierde cijfer rechts van het getal van *Ava*.
Hij zegt "Kijk! Het getal is nu 2024 meer geworden".

Welk cijfer heeft *Brandon* opgeschreven?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 8 E. 9