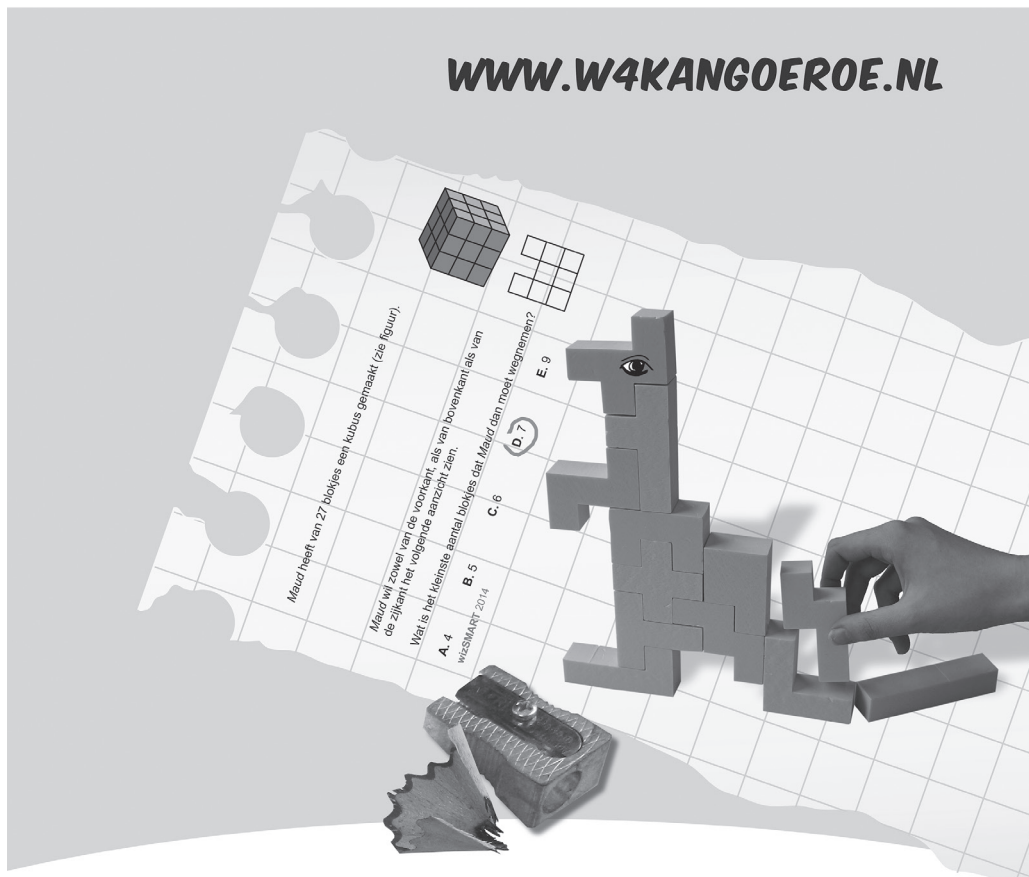




WERELDWIJDE WISKUNDEWEDSTRIJD W4KANGOEROE

DONDERDAG 17 MAART 2016

WWW.W4KANGOEROE.NL



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 medio mei op school



26 maart komen de antwoorden op de site



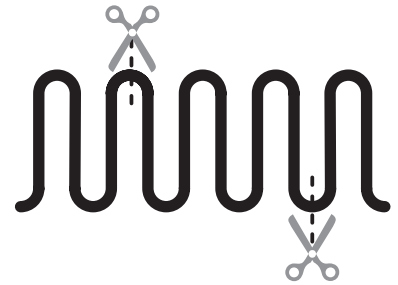
22 april komen de uitwerkingen op de site

1. *Mike* snijdt een pizza in 4 even grote stukken. Daarna snijdt hij elk stuk weer in 3 even grote stukken.

Het hoeveelste deel van de pizza is 1 stukje?

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{7}$ D. $\frac{1}{8}$ E. $\frac{1}{12}$

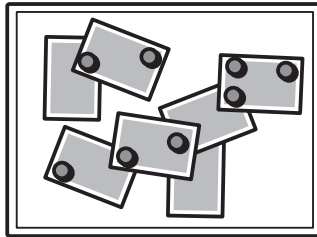
2. Een touw van 10 meter ligt op de grond. Zie figuur hiernaast. Het touw wordt op de 2 aangegeven plaatsen doorgeknipt.



Wat zijn de lengten van de 3 stukken touw?

- A. 1 m, 5 m, 4 m B. 3 m, 4 m, 3 m C. 3 m, 6 m, 1 m D. 3 m, 5 m, 2 m E. 4 m, 4 m, 2 m

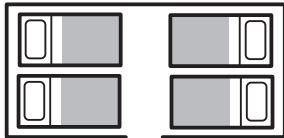
3. Op het magneetbord van *Lisa* wordt een aantal foto's door 8 van de volgende magneten ● bij elkaar gehouden.



Wat is het grootste aantal magneten dat *Lisa* weg kan halen zonder dat er foto's op de grond vallen?

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

4. *Bea* en *Pia* liggen allebei op bed aan de linkerkant van de slaapkamer. Zij kijken elkaar aan.

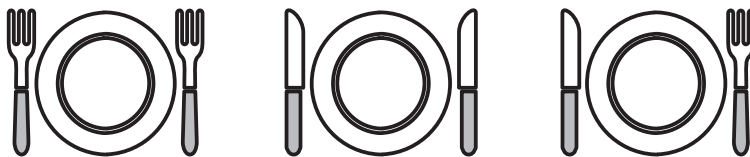


Marie en *Karin* liggen allebei op bed aan de rechterkant van de slaapkamer. Zij liggen met de rug naar elkaar.

Hoeveel meisjes liggen op hun rechteroor?

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

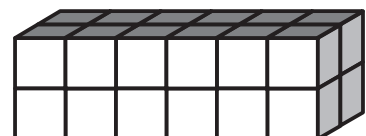
5. De moeder van *Sarah* wil een mes rechts naast elk bord en een vork links naast elk bord zien liggen.



Hoe vaak moet *Sarah* een mes met een vork verwisselen zodat haar moeder tevreden is?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 5 E. 6

6. *Tom* en *Jim* bouwen rechthoekige bouwwerken. De blokjes die ze hiervoor gebruiken zijn allemaal even groot. Ook gebruiken ze allebei evenveel blokjes. Het bouwwerk van *Tom* is klaar en ziet er zo uit:



De onderste laag van *Jim* ziet er zo uit:



Hoeveel lagen krijgt het bouwwerk van *Jim*?

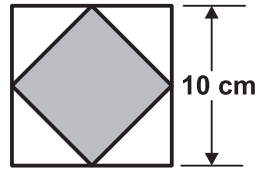
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

7. Een honderdoot, een beest met 100 poten, bezit 25 paar schoenen. Het heeft voor elke poot 1 schoen nodig.

Hoeveel schoenen heeft de honderdoot nog nodig?

- A. 20 B. 25 C. 35 D. 50 E. 75

8. Silke tekent een vierkant waarvan de zijden een lengte van 10 cm hebben. Ze verbindt de middens van de 4 zijden met elkaar. Er ontstaat zo een kleiner vierkant.



Wat is de oppervlakte van dit kleinere vierkant?

- A. 10 cm² B. 20 cm² C. 25 cm² D. 40 cm² E. 50 cm²

9. Freek, Anne en Marlies werken in de bibliotheek van een school. Van maandag tot en met vrijdag moeten precies 2 van hen dan aanwezig zijn. Freek werkt deze week 3 dagen en Anne 4 dagen.

Hoeveel dagen moet Marlies deze week werken?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

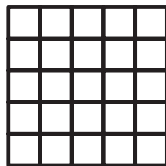
10. Merel heeft 2 even grote vierkanten.



Welke van de volgende figuren kan zij **niet** leggen met deze 2 vierkanten?

- A. B. C. D. E.

11. Wat is het grootste aantal figuren van de vorm dat je kunt knippen uit het 5 bij 5 vierkant dat je hiernaast ziet?



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

12. 5 eekhoorns A, B, C, D en E zitten op een lijn. Bij elk kruisje ligt 1 eikel. Op een gegeven moment rennen de eekhoorns naar de eikel die het dichtste bij ligt. Zodra een eekhoorn een eikel heeft gepakt, rent hij weer naar de eikel die het dichtste bij ligt. Ze rennen allemaal met dezelfde snelheid.



Welke eekhoorn zal 2 eikels pakken?

- A. A B. B C. C D. D E. E

13. Er zitten 30 leerlingen in een klas. Ze zitten met z'n tweeën naast elkaar. Iedere jongen zit naast een meisje en de helft van de meisjes zit naast een jongen.

Hoeveel jongens zitten er in de klas?

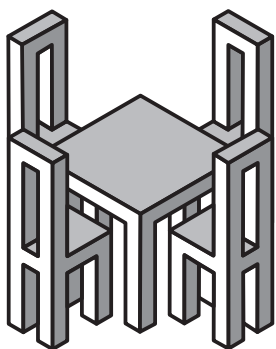
- A. 5 B. 10 C. 15 D. 20 E. 25

14. Rayan schrijft alle getallen op met de volgende 3 eigenschappen:
 - het getal begint met een 1,
 - elk volgende cijfer van het getal is minstens zo groot als het cijfer ervoor en
 - de som van alle cijfers van het getal is 5.

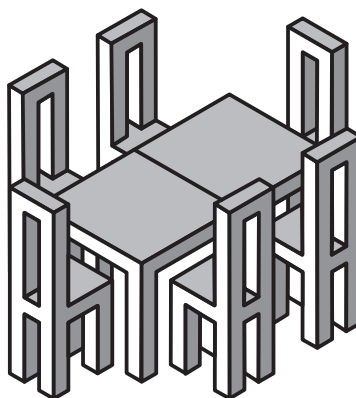
Hoeveel getallen heeft Rayan opgeschreven?

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 E. 8

21. *Luigi* is een klein restaurant begonnen. Zijn vriend *Carlo* heeft hem enkele vierkante tafels en een aantal stoelen gegeven. Als *Luigi* alle tafels neerzet zoals in figuur 1, dan komt hij 6 stoelen te kort. Als hij alle tafels neerzet zoals in figuur 2, dan houdt hij 4 stoelen over.



figuur 1



figuur 2

Hoeveel tafels heeft *Luigi* van *Carlo* gekregen?

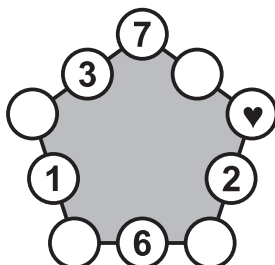
- A. 10 B. 12 C. 14 D. 16 E. 18

22. De symbolen ●, ■ en ▲ stellen 3 verschillende cijfers voor. Als je de 3 cijfers van het getal ●■● optelt, krijg je het 2-cijferige getal ■▲. Als je de 2 cijfers van het getal ■▲ optelt, krijg je het cijfer ■.

Welk cijfer stelt ● voor?

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 8 E. 9

23. *Kirsten* heeft in 5 van de 10 cirkels van de figuur hieronder getallen geschreven.



Ze gaat ook in de overige 5 cirkels getallen schrijven. Ze doet dit op zo'n manier, dat de som van de 3 getallen van elke zijde van de figuur hetzelfde is.

Welk getal moet ze schrijven in de cirkel met de ♥ erin?

- A. 7 B. 8 C. 11 D. 13 E. 15

24. Een grote kubus is gebouwd van 8 kleine kubusjes. Sommige kleine kubusjes zijn zwart en sommige zijn wit. Hieronder zie je 5 van de 6 zijkanten van de grote kubus.



Hoe ziet de zesde zijkant van de grote kubus eruit?

- A. B. C. D. E.