

wereldwijde
wiskundewedstrijd
W4Kangoeroe

www.w4kangoeroe.nl

21 maart 2013



**Veel succes en vooral
veel plezier.**

© Stichting Wiskunde Kangoeroe



rekenmachine is niet toegestaan



je hebt 50 minuten de tijd



kladpapier is wel toegestaan



uitslag en prijzen komen uiterlijk medio mei op school



28 maart komen de antwoorden op de site



19 april komen de uitwerkingen op de site

wizSMART
groep 7 & 8 basisschool
vmbo 1 & 2
vmbo 3 & 4 basisberoepsgerichte leerweg

zwijzen

www.zwijzen.nl



www.e-nemo.nl

TEXAS
INSTRUMENTS
www.education.ti.com



www.smart.be



www.rekenzeker.nl



www.sanderspuzzelboeken.nl

Schoolsupport 

www.schoolsupport.nl

ID Premiums Relatiegeschenken b.v.
Relatiegeschenken & Promotieartikelen
www.idpremiums.nl



www.ru.nl

platform
wiskunde nederland
www.platformwiskunde.nl



www.zozitdat.nl

Denksport®
www.denksport.nl

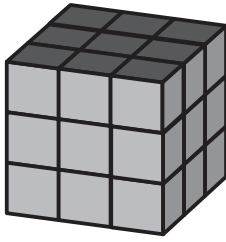


www.cito.nl

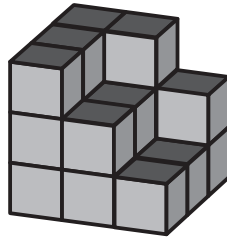


www.museumboerhaave.nl

1. Hoeveel kleine kubusjes heeft figuur A meer dan figuur B?



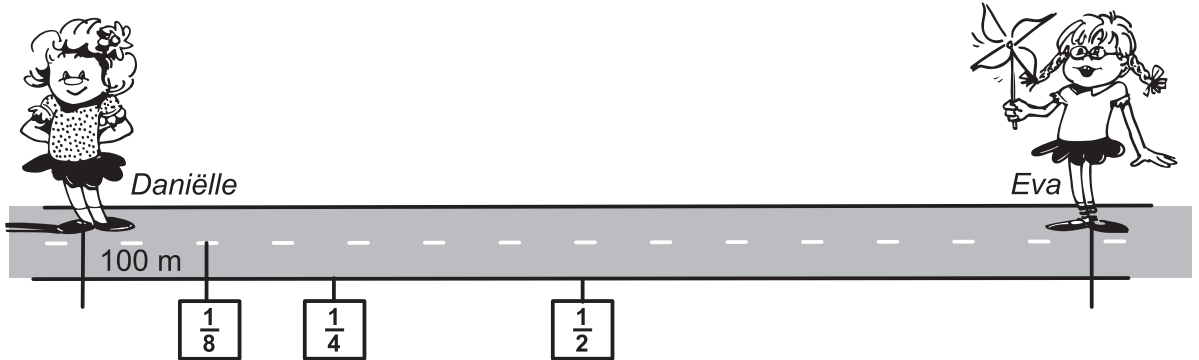
figuur A



figuur B

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

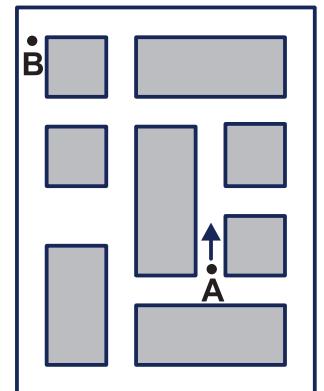
2.



Hoeveel meter staan *Daniëlle* en *Eva* van elkaar?

- A. 300** **B. 400** **C. 700** **D. 800** **E. 1000**

3. De auto van *Fred* stuurt niet goed: rechtsaf slaan kan nog wel, maar linksaf slaan kan niet meer. Hoe vaak moet *Fred* rechtsaf slaan om van A naar B te gaan?



- A. 3** **B. 4** **C. 6** **D. 8** **E. 10**

4. *Fred*, *Karel* en *Daniëlle* zijn samen 31 jaar oud. Hoe oud zijn ze samen over 3 jaar?

- A. 32** **B. 34** **C. 35** **D. 37** **E. 40**

5. In de drie vakjes moet hetzelfde cijfer komen: $\square\square \times \square = 176$. Welk cijfer?

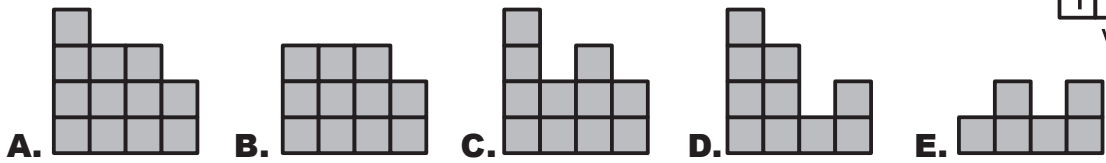
- A. 4** **B. 6** **C. 7** **D. 8** **E. 9**

6. *Eva* moet elk kwartier een pil slikken. Haar eerste pil slikte ze om 11.05 uur. Hoe laat slikt zij haar vierde pil?

- A. 11.40 uur** **B. 11.50 uur** **C. 11.55 uur** **D. 12.00 uur** **E. 12.05 uur**

7. *Daniëlle* heeft een bouwwerk van kubusjes gemaakt. Hiernaast zie je het bouwwerk van boven. In ieder vakje zie je hoeveel kubusjes er op elkaar staan. Wat ziet *Daniëlle* als ze van de voorkant naar het bouwwerk kijkt?

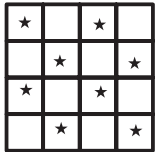
ACHTER			
4	2	3	2
3	3	1	2
2	1	3	1
1	2	1	2
VOOR			



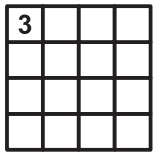
8. Het getal 32 kun je delen door zijn laatste cijfer: $32 : 2 = 16$. Het getal 38 kun je niet delen door zijn laatste cijfer: $38 : 8$ gaat niet. Hoeveel getallen tussen 20 en 30 kun je delen door hun laatste cijfer?

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

9. We leggen de volgende figuurtjes één voor één op het vierkant hiernaast. Welk figuurtje kan de meeste sterretjes bedekken?



10. In de vakjes van het vierkant hiernaast worden cijfers geschreven. De cijfers in twee vakjes naast of onder elkaar moeten 1 verschillen. Het cijfer 3 komt linksboven; ook het cijfer 9 komt ergens in het vierkant. Hoeveel verschillende cijfers komen er in het vierkant?



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

11. *Eva* heeft op vierkante vellen papier grijze figuren getekend:



Sommige van deze figuren hebben dezelfde omtrek als het hele vel. Hoeveel figuren?

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

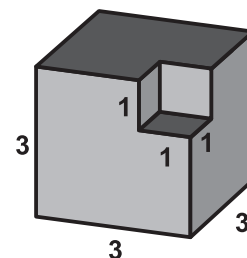
12. *Karel* fietst op een middag met steeds dezelfde snelheid. Hij heeft in het begin en op het eind op zijn horloge gekeken:



Hoe laat is het als hij een derde deel van zijn rit heeft gereden?

- A. 13:40 uur B. 13:50 uur C. 14:00 uur D. 14:10 uur E. 14:20 uur

- 13.** Van een kubus met een ribbe van 3 cm halen we in een hoek een kubusje met een ribbe van 1 cm weg zoals in het plaatje hiernaast. Dit doen we in elk hoekpunt. Hoeveel zijvlakken heeft de figuur die we zo krijgen?

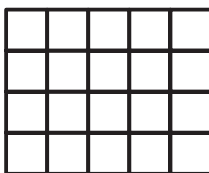


A. 16 B. 18 C. 24 D. 30 E. 36

- 14.** In de hockeywedstrijd tussen PUSH en FLATS werden 6 goals gemaakt in de eerste helft. FLATS stond voor bij de rust. PUSH maakte na de rust nog 3 goals en won de wedstrijd. Hoeveel goals maakte PUSH in de hele wedstrijd?

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

- 15.** Daniëlle heeft een stuk papier:



Daaruit knipt ze zoveel mogelijk van deze figuurtjes:



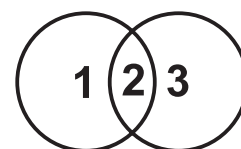
Hoeveel van deze figuurtjes krijgt ze?

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

- 16.** Aan de wedstrijd MISS POES 2013 doen 66 katten mee. Na de eerste ronde zijn 21 katten afgefallen: ze konden geen muizen vangen. Van de overgebleven katten hebben er 27 strepen en hebben er 32 een zwart oor. Alle gestreepte katten met een zwart oor gaan naar de finale. Hoeveel katten gaan er minstens naar de finale?

A. 14 B. 18 C. 27 D. 39 E. 45

- 17.** Met twee gelijke cirkels kun je drie gebieden maken. Karel wil nu met twee gelijke vierkanten zoveel mogelijk gebieden maken. Wat is het grootste aantal gebieden dat hij kan maken?



A. 3 B. 5 C. 6 D. 8 E. 9

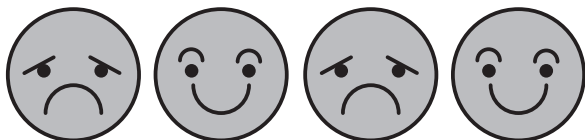
- 18.** Fred heeft een aantal vissen gevangen. Als hij drie keer zoveel vissen had gevangen, dan had hij 12 vissen meer gevangen. Hoeveel vissen heeft Fred gevangen?

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

- 19.** Bij een verkiezing kreeg elk van de vijf kandidaten een verschillend aantal stemmen. Er werden 36 stemmen gegeven. De winnaar kreeg 12 stemmen. De kandidaat die laatste werd, kreeg 4 stemmen. Hoeveel stemmen kan de kandidaat die tweede werd, hebben gekregen?

**A. alleen 8 kan B. 8 en 9 kunnen allebei C. alleen 9 kan
D. 9 en 10 kunnen allebei E. alleen 10 kan**

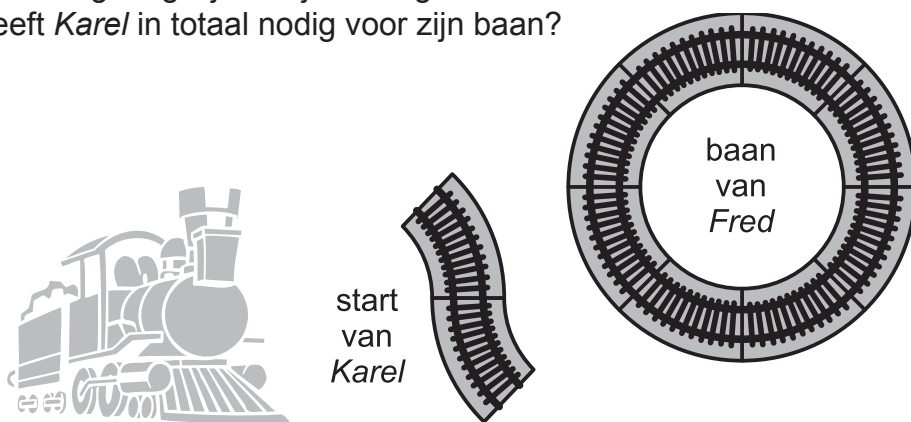
20. Vier knoppen staan in een rij, zoals in onderstaand plaatje.



Als je op een knop drukt, verandert het gezicht van die knop en ook van de knoppen er direct naast: een vrolijk gezicht wordt verdrietig en een verdrietig gezicht wordt vrolijk. Je wilt alle gezichten vrolijk krijgen. Hoe vaak moet je daarvoor drukken?

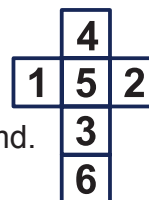
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

21. *Fred* en *Karel* hebben oude stukjes gelijke treinrails gevonden. *Fred* maakt een cirkel met acht gelijke stukjes. *Karel* begint met twee stukjes neer te leggen zoals in het plaatje. *Karel* wil nu met zo weinig mogelijk stukjes een gesloten baan maken. Hoeveel stukjes heeft *Karel* in totaal nodig voor zijn baan?

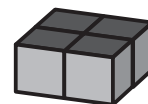


- A. 11 B. 12 C. 14 D. 15 E. 16

22. *Fred* maakt vier kubussen, elke kubus uit een bouwplaat zoals in figuur 1. De kubussen lijmt hij aan elkaar zoals in figuur 2. Alleen vlakken met gelijke cijfers worden tegen elkaar gelijmd. Daarna telt *Fred* de 16 cijfers die nog leesbaar zijn op. Wat is het grootste antwoord dat hij kan krijgen?



figuur 1



figuur 2

- A. 60 B. 64 C. 66 D. 68 E. 70

23. Op een eiland wonen 2013 mensen. Sommigen zijn ridders, die spreken altijd de waarheid. De anderen liegen altijd. Iedere dag zegt een van de mensen: "Na mijn vertrek zal het aantal ridders gelijk zijn aan het aantal leugenaars." Daarna verlaat hij het eiland. Na 2013 dagen is het eiland onbewoond. Hoeveel leugenaars waren er aan het begin?

- A. 0 B. 1006 C. 1007 D. 2012 E. 2013

24. Als je bij het getal 104 het getal 297 optelt, dan krijg je 401. Het getal 104 wordt op die manier dus omgedraaid. Hoeveel getallen van drie cijfers worden omgedraaid als je er 297 bij optelt?

- A. 6 B. 7 C. 10 D. 50 E. 60