

WereldWijde WiskundeWedstrijd

W4Kangoeroe

DONDERDAG 15 MAART 2018

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 eind mei op school



rond 25 maart komen de antwoorden op de site



rond 16 april komen de uitwerkingen op de site

wizSMART
groep 7 & 8 basisschool

zwijzen

Breng leren tot leven
www.zwijzen.nl

NE SCIENCE
MOM MUSEUM

www.e-nemo.nl

TEXAS
INSTRUMENTS

www.education.ti.com



www.smart.be

Sanders

www.sanderspuzzelboeken.nl

Schoolsupport

www.schoolsupport.nl

Math Plus

www.mathplus.nl



www.hp-prime.nl

ID Premiums
Relatiegeschenken & Promotieartikelen
www.idpremiums.nl



www.ru.nl

platform
wiskunde nederland
www.platformwiskunde.nl

Denksport®

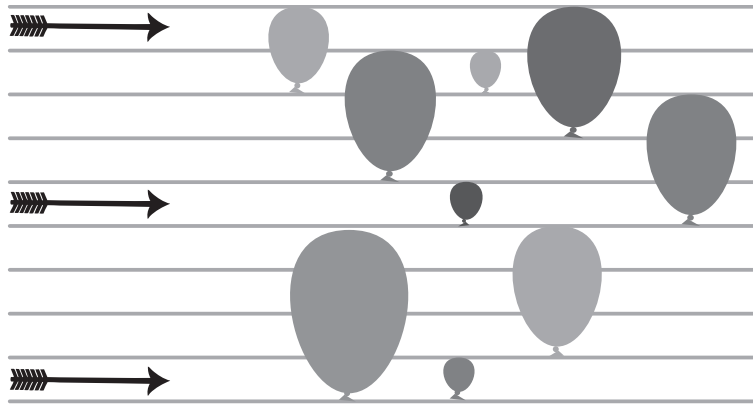
www.denksport.nl



www.museumboerhaave.nl

wizSMART 2018

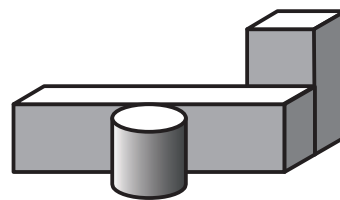
1. In het plaatje zie je 3 vliegende pijlen en 9 stilhangende ballonnen. Als een pijl een ballon raakt, dan knapt de ballon en vliegt de pijl verder.



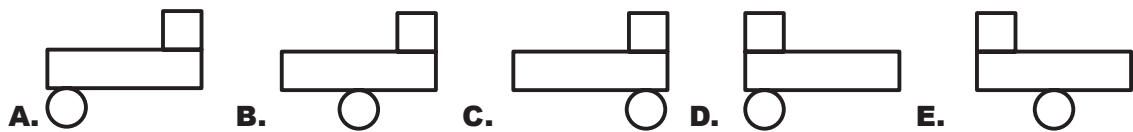
Hoeveel ballonnen worden **niet** door een pijl geraakt?

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

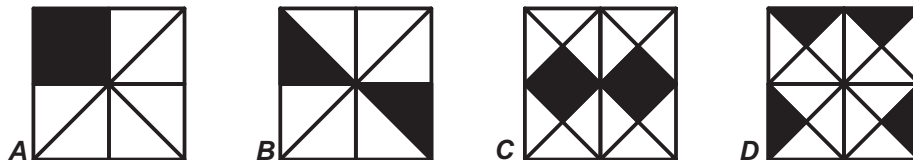
2. Er liggen 3 blokken op tafel (zie plaatje).



Hoe ziet dit er van bovenaf uit?

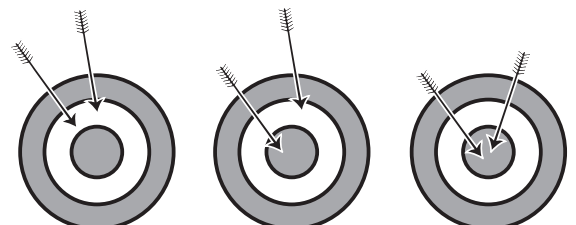


3. In welk van de 4 vierkanten is de oppervlakte van het zwarte gedeelte het grootst?



- A. A B. B C. C D. D
E. Ze zijn allemaal even groot.

4. *Diana* schiet pijlen op een schietschijf (zie plaatje). De eerste keer scoort ze 14 punten. De tweede keer scoort ze 16 punten.



Hoeveel punten scoort *Diana* de derde keer?

- 14 punten 16 punten ???
A. 17 B. 18 C. 19 D. 20 E. 22

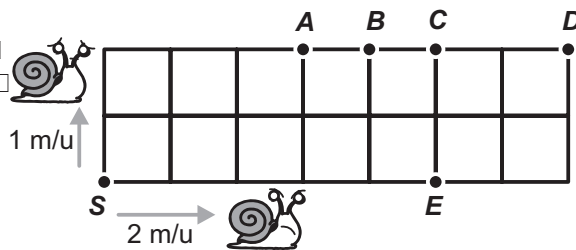
5. In het plaatje zie je een kalender van een bepaalde maand. Per ongeluk is er een pot met inkt overheen gevallen, waardoor een groot deel van de dagen nu niet meer zichtbaar is.



Welke dag is het de 25^e van die maand?

- A. maandag B. woensdag C. donderdag D. zaterdag E. zondag

6. Een terras bestaat uit 14 gelijke vierkante tegels. Een langzame en een snelle slak kruipen langs de buitenranden van het terras. Ze beginnen allebei in punt S, maar kruipen in verschillende richtingen (zie plaatje). De langzame slak kruipt met een snelheid van 1 meter per uur. De snelle slak kruipt met een snelheid van 2 meter per uur.



In welk punt zullen de 2 slakken elkaar weer ontmoeten?

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

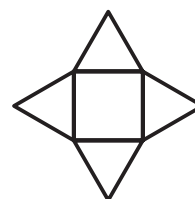
7. Alice heeft in een som 2 cijfers weggekrast (zie plaatje).

$$\overline{\overline{3}} - \overline{\overline{2}} = \overline{25}$$

Welk uitkomst krijgt ze als ze deze 2 weggekraste cijfers optelt?

- A. 8 B. 9 C. 12 D. 13 E. 15

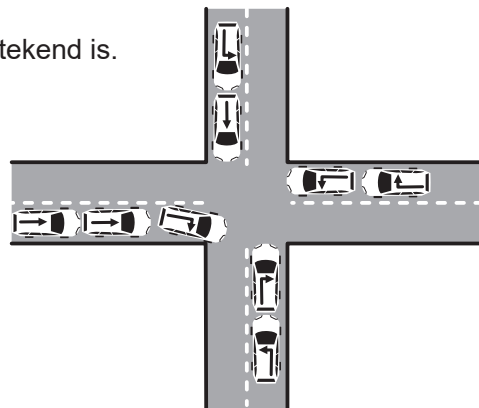
8. Een ster is gemaakt van 1 vierkant en 4 driehoeken. De zijden van de driehoeken zijn allemaal even lang. De omtrek van het vierkant is 36 cm.



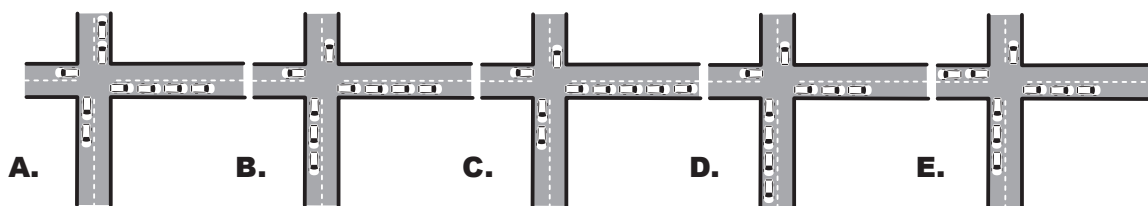
Hoe groot is de omtrek van de ster?

- A. 72 cm B. 90 cm C. 104 cm D. 120 cm E. 144 cm

9. 9 auto's komen aan bij een kruispunt. Ze rijden verder in de richting van de pijl die op de auto getekend is.



Hoe staan de auto's als ze het kruispunt voorbij zijn?

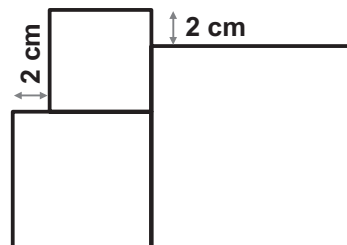


10. Els gooit met een dobbelsteen. Na elke beurt schrijft ze het aantal ogen op papier. Zodra ze een getal voor de tweede keer heeft opgeschreven, stopt ze.

Wat is het grootste aantal getallen dat Els op kan schrijven?

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 12 E. 18

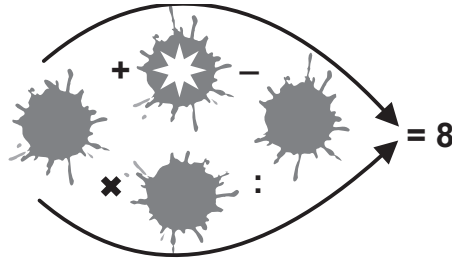
11. In het plaatje zie je 3 vierkanten. De lengte van de zijden van het kleinste vierkant is 6 cm.



Wat is de lengte van de zijde van het grootste vierkant?

- A. 8 B. 10 C. 12 D. 14 E. 16

12. Onder elke vlek staat 1 van de getallen 1, 2, 3, 4 of 5, zodat de berekeningen in de richting van de pijlen kloppen.



Welk getal staat er onder de vlek met de ster erin?

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

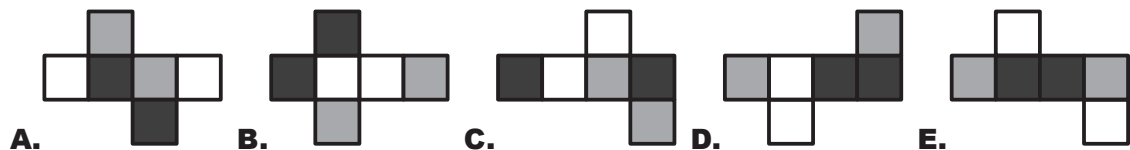
13. 2 meisjes, *Eva* en *Olga* en 3 jongens, *Adam*, *Isaac* en *Urban* spelen met een bal. Als een meisje de bal heeft, gooit ze deze naar het andere meisje of naar een jongen. Als een jongen de bal heeft, gooit hij deze naar een andere jongen, maar nooit naar de jongen van wie hij de bal net gekregen heeft. *Eva* begint en gooit de bal naar *Adam*.

Wie gooit als vijfde de bal?

- A. *Adam* B. *Eva* C. *Isaac* D. *Olga* E. *Urban*

14. Schilder *Cas* verft de 6 vlakken van een kubus zwart, grijs of wit. Van zijn baas mogen tegenover elkaar liggende vlakken niet dezelfde kleur hebben. Als hij de kubus uitvouwt, kan hij 1 bouwplaat **niet** krijgen.

Welke bouwplaat is dat?

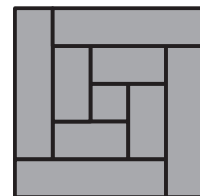


15. *Masha* kiest 3 verschillende cijfers uit de rij 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7 en telt ze op. Zij krijgt als uitkomst 8. *Daniëlle* kiest uit dezelfde rij ook 3 cijfers en telt ze op. Zij krijgt als uitkomst 7.

Hoeveel dezelfde cijfers hebben de meisjes gekozen?

- A. geen B. 1 C. 2 D. 3 E. Kun je niet weten.

16. *Peter* zaagt een houten plank van 8 cm breed in 9 stukken. 1 stuk wordt een vierkant, de andere stukken worden rechthoeken. Van deze stukken maakt hij de figuur hiernaast.



Hoe lang was de plank?

- A. 150 cm B. 168 cm C. 196 cm D. 200 cm E. 232 cm

17. Als je de leeftijden van *Kate* en haar moeder optelt, krijg je 36. Als je de leeftijden van haar moeder en haar oma optelt, krijg je 81.

Hoe oud was oma toen *Kate* geboren werd?

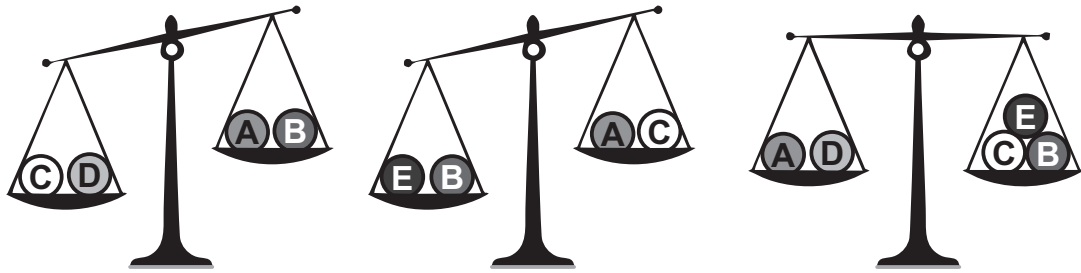
- A. 28 B. 38 C. 45 D. 53 E. 56

18. *Nick* wil de getallen 2 tot en met 10 verdelen in groepjes, zodat de optelling van de getallen in elk groepje steeds hetzelfde is.

Wat is het grootste aantal groepjes dat hij kan maken?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6 E. een ander aantal

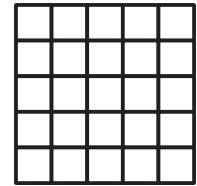
19. 5 ballen wegen achtereenvolgens 30 g, 50 g, 50 g, 50 g en 80 g. Bekijk de 3 plaatjes met de balansen hieronder.



Welke bal weegt 30 g?

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

20. Aleyna heeft een rooster voor zich (zie plaatje). In elk hokje van het rooster schrijft ze een 0 of een 1. Zij doet dit op zo'n manier, dat in elk 2 x 2-vierkant van het rooster precies 3 dezelfde getallen staan.



Wat is het grootste aantal keer dat Aleyna het getal 1 kan opschrijven?

- A. 18 B. 19 C. 20 D. 21 E. 22

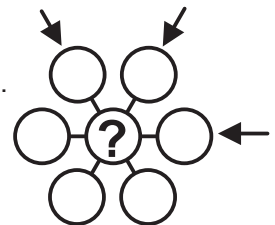
21. 14 mensen zitten aan een ronde tafel (zie plaatje). Ieder persoon liegt altijd of vertelt altijd de waarheid. Ieder persoon aan de tafel zegt: "Allebei mijn burens liegen altijd."



Wat is het grootst mogelijke aantal personen dat altijd liegt?

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10 E. 14

22. De getallen 3 tot en met 9 worden in de 7 cirkels (zie figuur) geplaatst, zodat de optelling in elk van de 3 richtingen (zie pijlen) hetzelfde is. Op de plaats van het vraagteken kunnen verschillende getallen komen te staan. Frits telt al deze mogelijke getallen bij elkaar op.



Wat is de uitkomst?

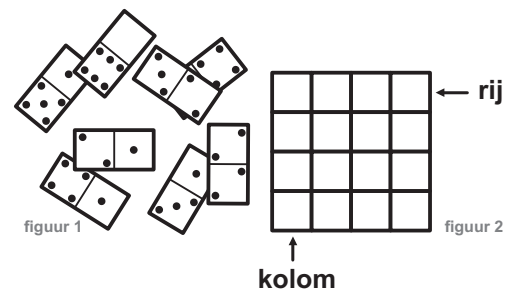
- A. 3 B. 6 C. 9 D. 12 E. 18

23. A, B en C stellen verschillende cijfers voor.

Welk van de volgende 6-cijferige getallen kan niet het grootste zijn?

- A. AAABBC B. CAAABB C. BBAAAC D. AAABCB E. AAACBB

24. Er liggen 8 dominostenen op tafel (figuur 1). Mats legt deze stenen in een rooster (figuur 2). In elke rij en in elke kolom telt hij de getallen bij elkaar op en vindt zo elke keer dezelfde uitkomst.



Hoeveel stippen heeft het bedekte stukje dominosteentje?

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