

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

**SCIENCE
MUSEUM**

www.e-nemo.nl

**TEXAS
INSTRUMENTS**

www.education.ti.com



www.smart.be



www.sanderspuzzelboeken.nl



www.schoolsupport.nl

Math Plus

www.mathplus.nl



www.hp-prime.nl

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



www.ru.nl

**platform
wiskunde nederland**

www.platformwiskunde.nl

Denksport

www.denksport.nl



www.museumboerhaave.nl

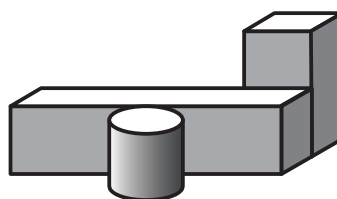
1. In het plaatje zie je 3 vliegende pijlen en 9 stilhangende ballonnen. Als een pijl een ballon raakt, dan knapt de ballon en vliegt de pijl verder.



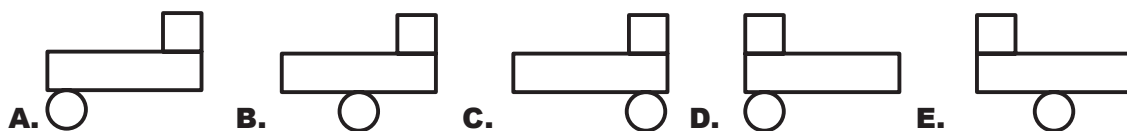
Hoeveel ballonnen worden **niet** door een pijl geraakt?

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

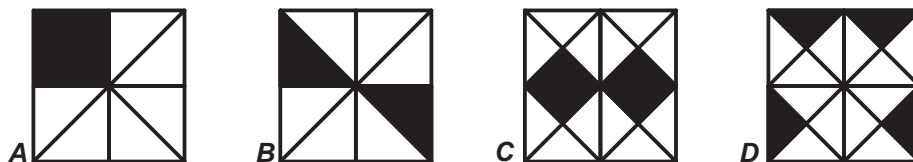
2. Er liggen 3 blokken op tafel (zie plaatje).



Hoe ziet dit er van bovenaf uit?

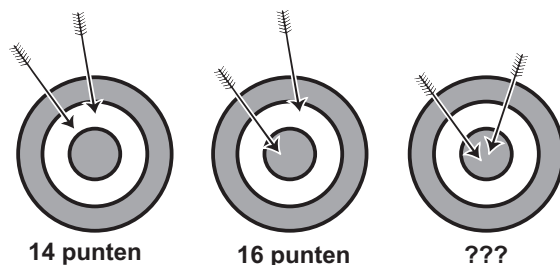


3. In welk van de 4 vierkanten is de oppervlakte van het zwarte gedeelte het grootst?



- 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?

- A. 17 B. 18 C. 19 D. 20 E. 22

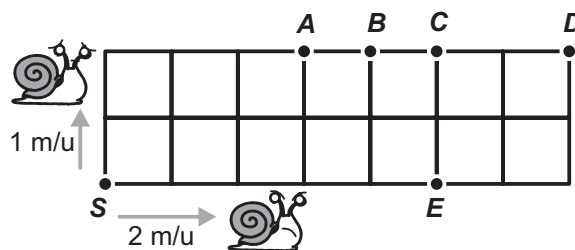
5. In het plaatje zie je een kalender van een bepaalde maand. Per ongeluk is er een pot met inkt overheen gevallen, waardoor een groot deel van de dagen nu niet meer zichtbaar is.



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

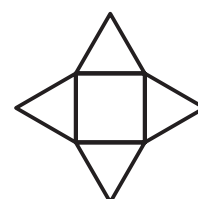
7. Alice heeft in een som 2 cijfers weggekrast (zie plaatje).

$$\overline{\overline{3}} - \overline{\overline{2}} = \overline{2} \overline{5}$$

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

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

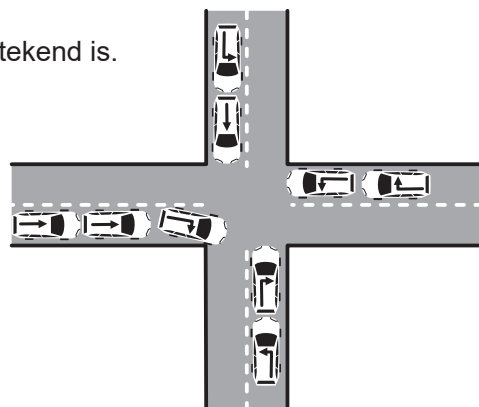
8. Een ster is gemaakt van 1 vierkant en 4 driehoeken. De zijden van de driehoeken zijn allemaal even lang. De omtrek van het vierkant is 36 cm.



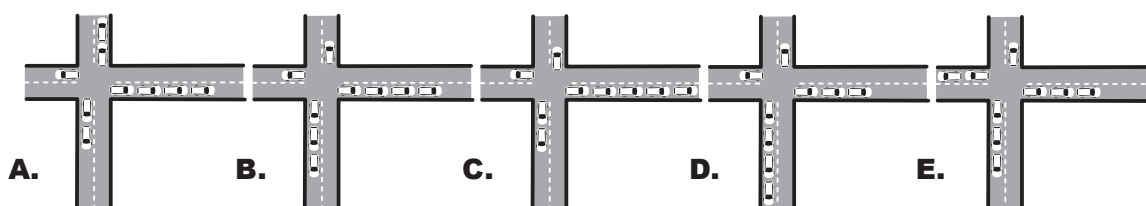
Hoe groot is de omtrek van de ster?

- 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?

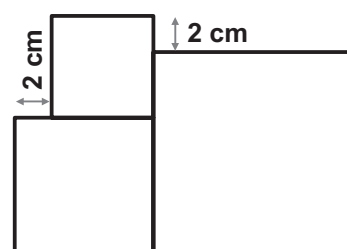


10. E/s gooit met een dobbelsteen. Na elke beurt schrijft ze het aantal ogen op papier. Zodra ze een getal voor de tweede keer heeft opgeschreven, stopt ze.

Wat is het grootste aantal getallen dat E/s op kan schrijven?

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

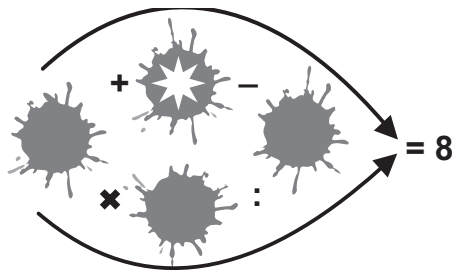
11. In het plaatje zie je 3 vierkanten. De lengte van de zijden van het kleinste vierkant is 6 cm.



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

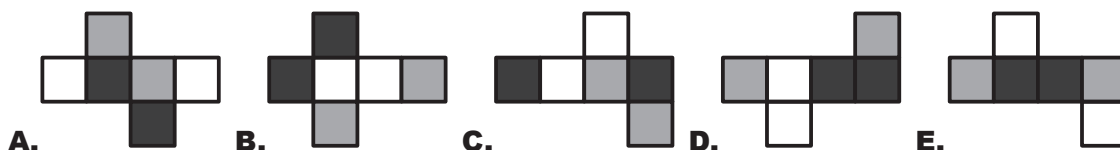
13. 2 meisjes, *Eva* en *Olga* en 3 jongens, *Adam*, *Isaac* en *Urban* spelen met een bal. Als een meisje de bal heeft, gooit ze deze naar het andere meisje of naar een jongen. Als een jongen de bal heeft, gooit hij deze naar een andere jongen, maar nooit naar de jongen van wie hij de bal net gekregen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

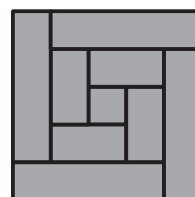


15. *Isa* kiest 3 verschillende cijfers uit de rij 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7 en telt ze op. Zij krijgt als uitkomst 8. *Anne* kiest uit dezelfde rij ook 3 verschillende cijfers en telt ze op. Zij krijgt als uitkomst 7.

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?

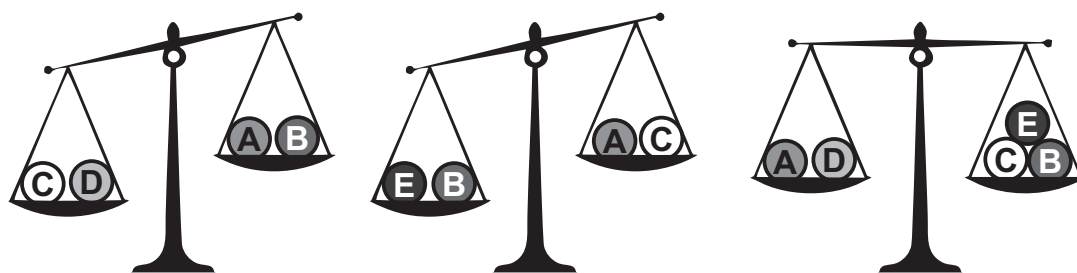
- A. 28 B. 38 C. 45 D. 53 E. 56

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

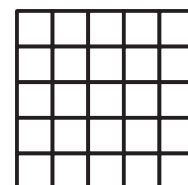
19. 5 ballen wegen achtereenvolgens 30 g, 50 g, 50 g, 50 g en 80 g.
Bekijk de 3 plaatjes met de balansen hieronder.



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

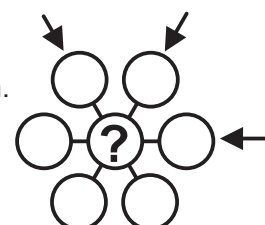
21. 14 mensen zitten aan een ronde tafel (zie plaatje).
Ieder persoon liegt altijd of vertelt altijd de waarheid.
Ieder persoon aan de tafel zegt: "Allebei mijn burens liegen altijd."



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?

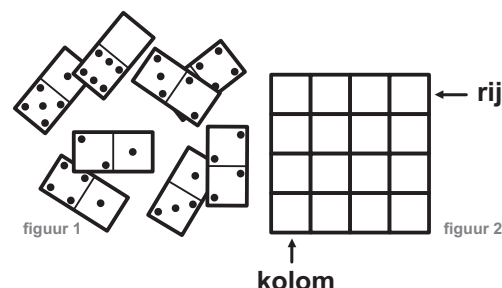
- A. 3 B. 6 C. 9 D. 12 E. 18

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.
1 dominosteentje is gedeeltelijk bedekt.



Hoeveel stippen heeft het bedekte stukje dominosteentje?

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

WereldWijde WiskundeWedstrijd
W4Kangoeroe
 donderdag
 21 maart 2019



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 31 maart komen
de antwoorden op de
site



rond 22 april komen
de uitwerkingen op de
site

wizSMART
groep 7 & 8 basisschool

zwijzen

Breng leren tot leven
www.zwijzen.nl

**NE SCIENCE
MO MUSEUM**

www.e-nemo.nl

**TEXAS
INSTRUMENTS**

www.education.ti.com



www.smart.be



www.sanderspuzzelboeken.nl

Schoolsupport

www.schoolsupport.nl

Math Plus

www.mathplus.nl



www.hp-prime.nl

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



www.mathplay.eu



www.ru.nl

**platform
wiskunde nederland**

www.platformwiskunde.nl

Denksport

www.denksport.nl



www.museumboerhaave.nl



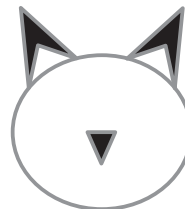
www.knbb.nl

1. De Maya's schreven getallen met stippen en balken.
Een stip is 1 waard en een balk is 5 waard.

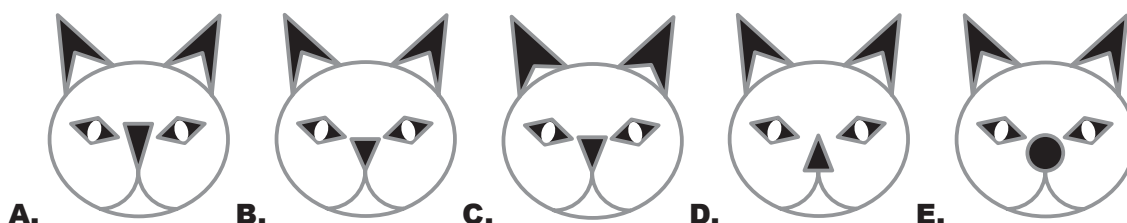
Hoe schreven zij het getal 17?



2. Carrie gaat een kat tekenen.
De oren en neus zijn al klaar (zie plaatje).
Ze maakt nu haar tekening verder af.

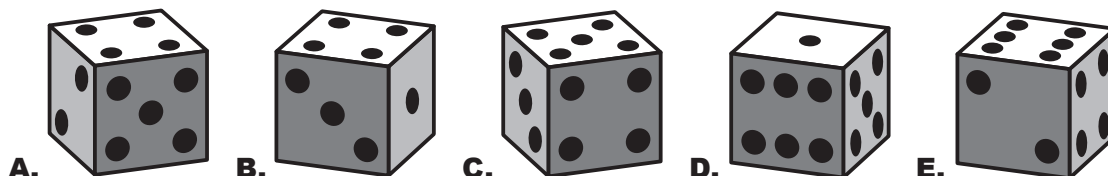


Welke van onderstaande tekeningen kan haar tekening zijn?



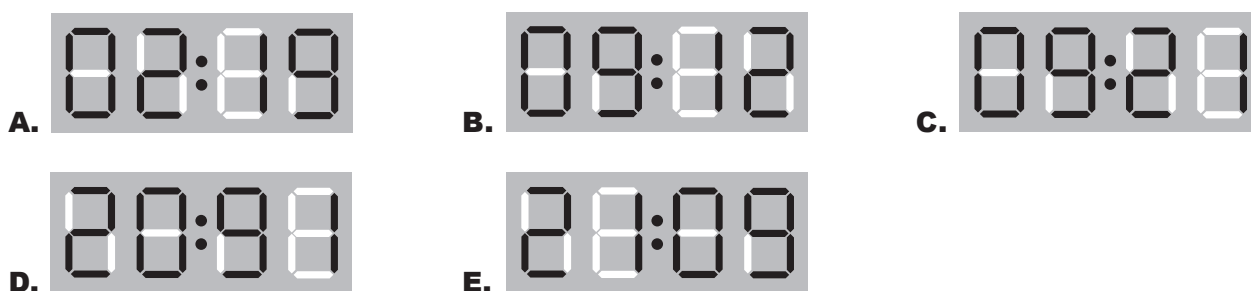
3. Op een gewone dobbelsteen staan de cijfers 1 tot en met 6 aangegeven met stippen.
En als je het aantal stippen op de vlakken die tegenover elkaar liggen optelt, krijg je als uitkomst altijd 7.

Welke van de volgende dobbelstenen kan een gewone dobbelsteen zijn?



4. Elise kijkt naar haar wekker en ziet dat het 20:19 is (zie plaatje).

Op welk tijdstip zal ze voor het eerst dezelfde cijfers weer zien?



5. Een groep kangoeroes viert dat ze samen 36 jaar oud zijn.
Over 2 jaar viert deze kangoeroes dat ze samen 60 jaar oud zijn.

Uit hoeveel kangoeroes bestaat deze groep?

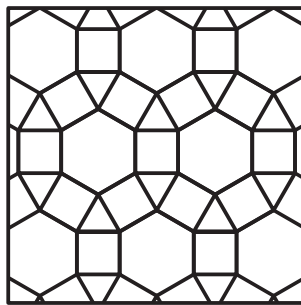
- A. 10 B. 12 C. 15 D. 20 E. 24

6. In een peuterspeelzaal zitten 16 meisjes en 10 jongens.
De helft van de kinderen moet naar buiten.

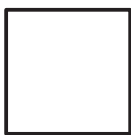
Wat is het kleinste aantal meisjes dat naar buiten moet?

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

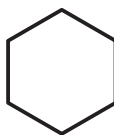
7. Welke van de volgende vormen zit niet in het ontwerp hieronder?



A. Driehoek



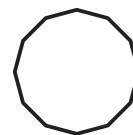
B. Vierkant



C. Zeshoek



D. Achthoek



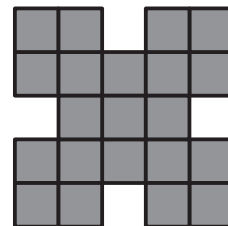
E. Twaalfhoek

- 8.

Laura wil een vierkant van 2 bij 2



rood kleuren in het figuur hiernaast.



Op hoeveel verschillende manieren kan ze dat doen?

A. 5

B. 6

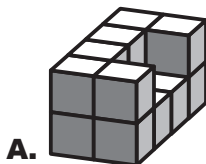
C. 7

D. 8

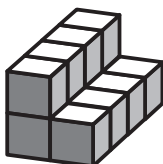
E. 9

9. Michael gaat de bouwwerken hieronder verven.

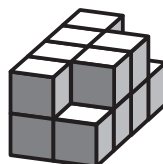
Voor welk bouwwerk heeft hij de meeste verf nodig?



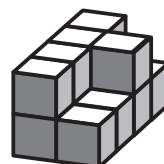
A.



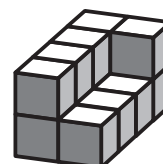
B.



C.

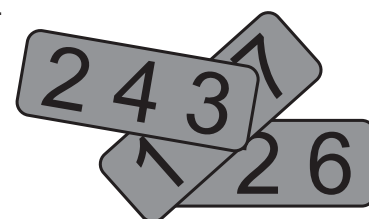


D.



E.

10. Alvan schrijft op elk van de 3 stukjes papier 1 getal van 3 cijfers. Alvan telt de 3 getallen bij elkaar op en krijgt als uitkomst 826.



Wat is de uitkomst als ze de 2 bedekte cijfers bij elkaar optelt?

A. 7

B. 8

C. 9

D. 10

E. 11

11. Elmas heeft een dobbelsteen met daarop de 6 kleinste oneven getallen groter dan 0. Hij gooit 3 keer met deze dobbelsteen en telt de getallen bij elkaar op.

Welke van de volgende uitkomsten kan hij niet krijgen?

A. 3

B. 19

C. 20

D. 21

E. 29

12. Rik de kikker eet normaal 5 spinnen per dag. Als Rik op een dag heel veel honger heeft, eet hij 10 spinnen. De afgelopen 9 dagen at Rik in totaal 60 spinnen.

Op hoeveel van die 9 dagen had Rik heel veel honger?

A. 1

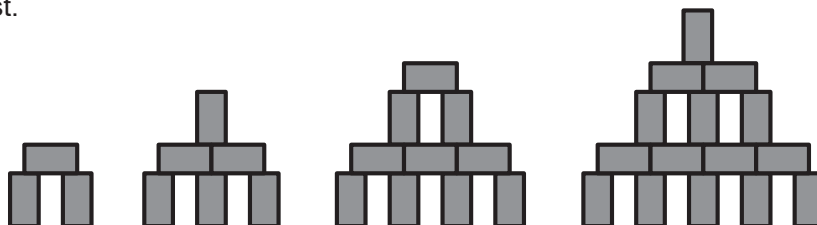
B. 2

C. 3

D. 6

E. 9

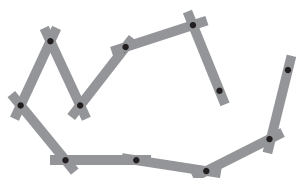
13. Met blokken van 1 cm bij 1 cm bij 2 cm kun je bouwwerken maken zoals je ziet in de figuur hiernaast.



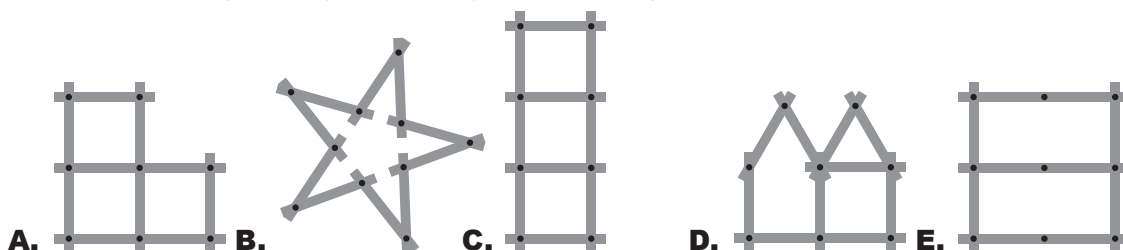
Hoe hoog wordt het bouwwerk dat is gemaakt van 28 blokken?

- A. 9 cm B. 11 cm C. 12 cm D. 14 cm E. 17 cm

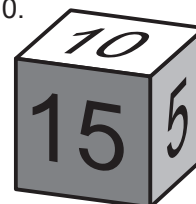
14. Pia maakt allerlei figuren met stokken die aan elkaar vastzitten (zie plaatje).



Welke van de volgende figuren kan zij met dit speelgoed niet maken?



15. Op elke zijkant van de kubus hiernaast staat een heel getal groter dan 0.



Karel vermenigvuldigt steeds de getallen op 2 tegenover elkaar liggende vlakken met elkaar. Hij krijgt steeds hetzelfde antwoord. Nu telt hij alle getallen, die op de kubus staan, bij elkaar op.

Wat is het kleinst mogelijke getal dat Karel kan krijgen?

- A. 36 B. 37 C. 41 D. 44 E. 60

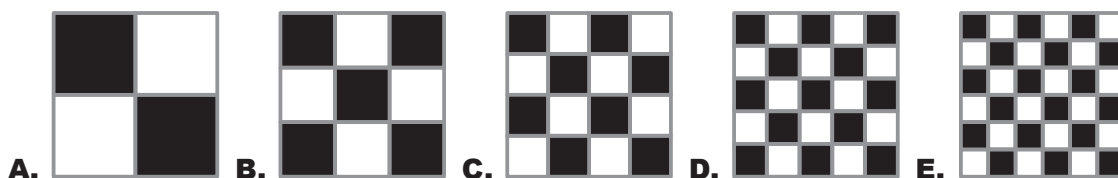
16. Alex, Bob en Cees gaan elke dag een stukje wandelen.
Als Alex geen hoed draagt, dan draagt Bob een hoed.
Als Bob geen hoed draagt, dan draagt Cees een hoed.
Vandaag draagt Bob geen hoed.

Wie draagt er vandaag wel een hoed?

- A. zowel Alex als Cees B. alleen Alex C. alleen Cees
D. Alex en Cees allebei niet E. kun je niet weten

17. In een museum voor moderne kunst hangen 5 schilderijen.

In welk schilderij is het meeste zwart gebruikt?

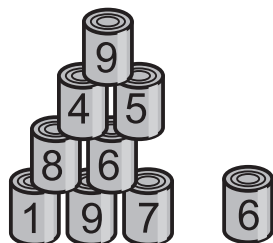


18. Robert doet 5 uitspraken; zie onder **A.** tot en met **E.**. Precies 1 daarvan is niet waar.

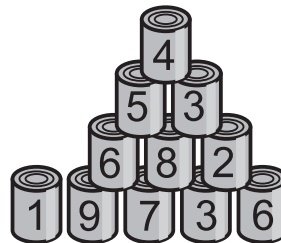
Welke uitspraak is niet waar?

- A.** Mijn zoon *Basil* heeft 3 zussen. **B.** Mijn dochter *Anna* heeft 2 broers.
C. Mijn dochter *Anna* heeft 2 zussen. **D.** Mijn zoon *Basil* heeft 2 broers.
E. Ik heb 5 kinderen.

19. *Jette* en *Willy* gooien ballen naar 2 precies dezelfde torens, gemaakt van 15 lege blikken. *Jette* gooit 6 blikken om met een totale waarde van 25 punten. *Willy* gooit 4 blikken om.



Na de worp van *Jette*.

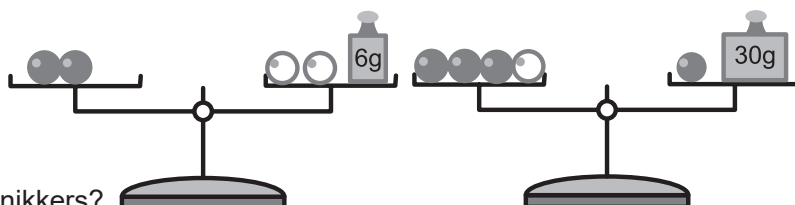


Na de worp van *Willy*.

Wat is de totale waarde van de blikken die *Willy* heeft omgegooid?

- A.** 22 **B.** 23 **C.** 25 **D.** 26 **E.** 28

20. 6 precies dezelfde grijze knikkers en 3 precies dezelfde witte knikkers worden op 2 weegschalen gelegd (zie plaatje).



Wat is het totale gewicht van de 9 knikkers?

- A.** 90 gram **B.** 94 gram **C.** 96 gram **D.** 99 gram **E.** 100 gram

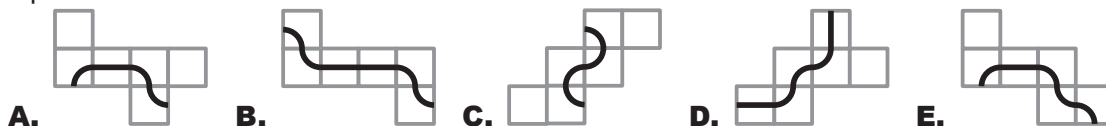
21. In de tuin van een heks lopen honden, katten en muizen. In totaal zijn er 30 dieren. De heks verandert 6 honden in katten. Daarna verandert ze 5 katten in muizen. Nu zijn er in haar tuin evenveel honden als katten als muizen.

Hoeveel katten waren er in het begin?

- A.** 4 **B.** 5 **C.** 9 **D.** 10 **E.** 11

22. Hieronder zie je 5 bouwplaten van een kubus. *Peter* vouwt alle bouwplaten tot een kubus. Op 1 kubus komen nu de uiteinden van de lijn tegen elkaar.

Op welke kubus?



23. *Linus* maakt van 32 witte en 32 zwarte kubusjes van 1 bij 1 bij 1 een grote kubus van 4 bij 4 bij 4. Hij maakt deze grote kubus zo, dat een zo groot mogelijk gedeelte van de buitenkant wit is.

Welk deel van de buitenkant van de grote kubus is nu wit?

- A.** $\frac{1}{4}$ **B.** $\frac{3}{8}$ **C.** $\frac{1}{2}$ **D.** $\frac{2}{3}$ **E.** $\frac{3}{4}$

24. *Fatima* maakte selfies met haar 8 nichtjes. Ieder van de 8 nichtjes staat op 2 of 3 foto's. Op elke foto staat *Fatima* met precies 5 van haar nichtjes.

Hoeveel selfies heeft *Fatima* gemaakt?

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

WereldWijde WiskundeWedstrijd

W4Kangoeroe

**donderdag
19 maart 2020**



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

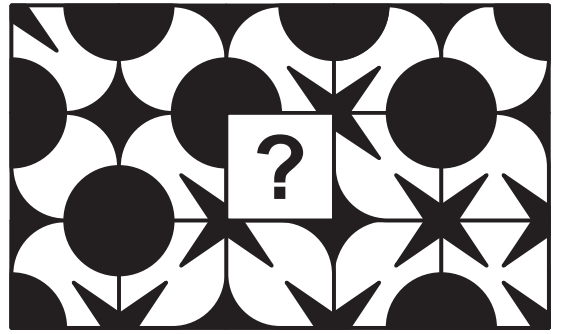


rond 29 maart komen
de antwoorden op de
site



rond 20 april komen
de uitwerkingen op de
site

1. Welke tegel moet er op de plek van het vraagteken komen, zodat het patroon klopt?



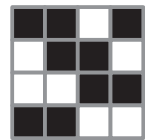
- A. B. C. D. E.

2. *Amira* loopt in Kangoeroestad van het centrum naar de haven. Onderweg komt ze de volgende 5 wegwijzers tegen. 1 van deze wegwijzers is fout.

Welke is dat?

- A. B. C. D. E.

3. Een kunstenaar schildert in het vierkant hiernaast alle zwarte hokjes wit en alle witte hokjes zwart.



Hoe ziet het vierkant er daarna uit?

- A. B. C. D. E.

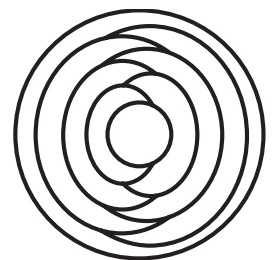
4. *Tarik* spiegelt de letter F in de 2 lijnstukken, zie plaatje.



Hoe ziet het plaatje er na het spiegelen uit?

- A. B. C. D. E.

5. *Cindy* kleurt ieder gebied in het plaatje hiernaast rood, blauw of geel. Gebieden die tegen elkaar aan liggen, krijgen verschillende kleuren. Ze kleurt als eerste de buitenste rand blauw.



Hoeveel gebieden zullen er uiteindelijk blauw zijn?

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

6. *Esra* heeft 10 vellen papier. Een aantal van deze vellen knipt ze in 5 stukken. Daardoor krijgt ze in totaal 22 stukken papier.

Hoeveel vellen heeft ze in stukken geknipt?

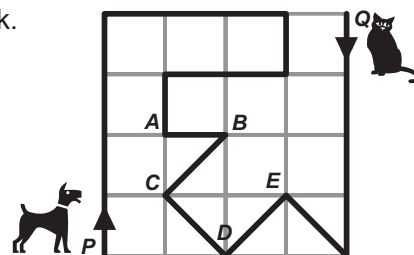
- A. 2 B. 3 C. 6 D. 7 E. 8

7. Karin heeft 4 mandjes met daarin 1, 4, 6 en 9 appels.
Ze wil uiteindelijk in ieder mandje evenveel appels hebben.

Wat is het kleinste aantal appels dat ze moet verplaatsen?

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

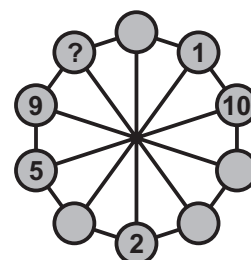
8. De dikgedrukte lijn in het plaatje hiernaast is een pad door een park.
Een hond vertrekt vanaf punt *P* en op hetzelfde moment
vertrekt een kat vanaf punt *Q*.



Als de hond 3 keer zo snel loopt als de kat, bij welk punt
komen ze elkaar dan tegen?

A. in A B. in B C. in C D. in D E. in E

9. De getallen 1 tot en met 10 worden in de kleine cirkels
hiernaast geschreven. Alle getallen worden precies 1 keer gebruikt.
2 getallen die naast elkaar in de cirkel staan, moeten opgeteld
dezelfde uitkomst geven als de 2 getallen die er tegenover liggen.
Een aantal getallen is al ingevuld.



Welk getal moet op de plek van het vraagteken staan?

A. 3 B. 4 C. 6 D. 7 E. 8

10. Elyse de vleermuis verlaat haar grot om te gaan jagen.
Op dat moment staat er 20:20 op een digitale klok. Wanneer Elyse
terugkomt en ondersteboven hangt, ziet ze opnieuw 20:20 op de klok.

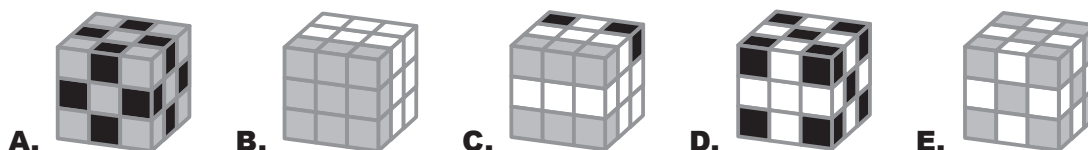
20:20

Hoe lang is ze op jacht geweest?

A. 3 uur en 28 minuten B. 3 uur en 40 minuten C. 3 uur en 42 minuten
D. 4 uur en 18 minuten E. 5 uur en 42 minuten

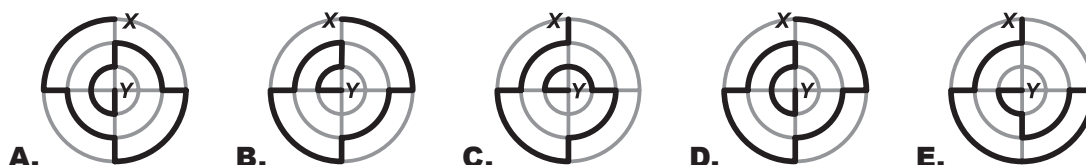
11. Mary heeft 10 witte kubusjes, 9 grijze kubusjes en 8 zwarte kubusjes.
De kubusjes zijn allemaal even groot.
Zij plakt alle kubusjes aan elkaar zodat het 1 grote kubus wordt.

Welke kubus kan zij gemaakt hebben?



12. Er zijn 5 routes van X naar Y aangegeven met een dikgedrukte lijn.

Welke route is het kortst?

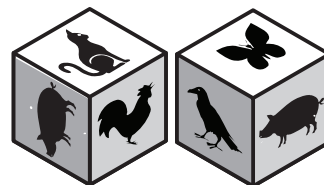


13. Een kangoeroevader woont samen met zijn 3 kinderen. Als er iets besloten moet worden, doen
ze dat door te stemmen. Iedereen uit het gezin krijgt zoveel stemmen als zijn leeftijd in jaren.
Vader is 36 jaar en de kinderen zijn 13, 6 en 4 jaar oud, dus de vader wint altijd als ze stemmen.

Hoeveel jaar duurt het nog voordat de kinderen altijd zullen winnen, als ze het met elkaar eens
zijn?

A. 4 B. 5 C. 7 D. 13 E. 14

14. Yorn plakt 6 stickers van verschillende dieren op de zijkant van een kubus:



In het plaatje zie je de kubus van 2 verschillende kanten.

Welke sticker zit tegenover de kat?



15. Giorgio heeft 2 stukken ijzerdraad van dezelfde vorm:

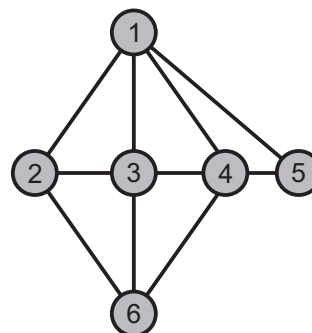
Hij legt deze stukken aan elkaar.



Welke vorm kan hij **niet** krijgen?



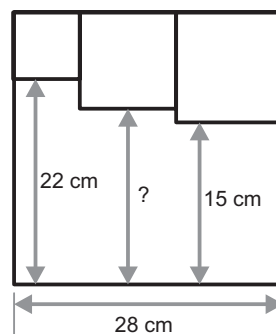
16. Het volgende schema laat de vriendschappen zien tussen *Anne*, *Bibi*, *Carla*, *Diana*, *Elsa* en *Fleur*. Elk nummer staat voor 1 van de meisjes en elke lijn staat voor een vriendschap tussen 2 meisjes. *Carla*, *Diana* en *Fleur* hebben elk 4 vriendinnen. *Carla* en *Diana* zijn allebei vriendinnen met *Bibi*. *Bibi* heeft geen andere vriendinnen.



Welk nummer is *Fleur*?



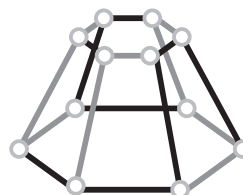
17. In een groot vierkant zijn 3 kleine vierkanten getekend.



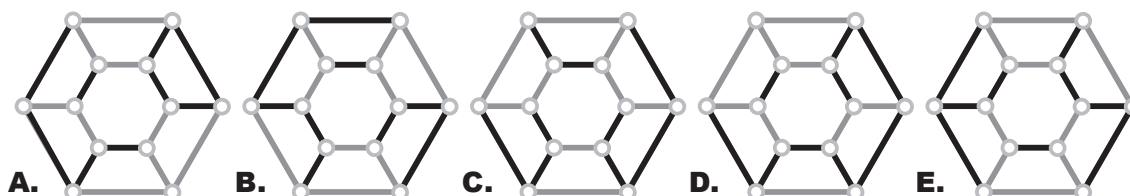
Welke lengte hoort bij het vraagteken?



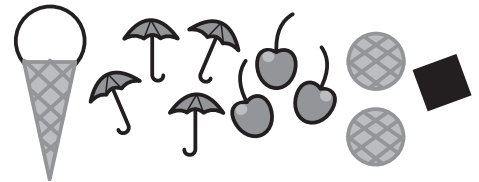
18. Tom maakt het volgende bouwwerk, zie plaatje.



Hoe ziet hij het bouwwerk van bovenaf?



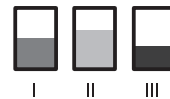
19. 10 kinderen kiezen allemaal 1 bolletje ijs.
Er worden 4 bolletjes vanille ijs, 3 bolletjes chocolade ijs,
2 bolletjes limoen ijs en 1 bolletje mango ijs gekozen.
Ieder ijsje krijgt 1 versiering. Er worden 4 paraplu's,
3 kersen, 2 wafels en 1 chocoladedip gekozen.
Alle ijsjes zijn verschillend.



Welke combinatie is **niet** gekozen?

- A. chocolade met kers B. mango met paraplu C. vanille met paraplu
D. limoen met wafel E. vanille met chocoladedip

20. *Armin* vult 3 bakken met verschillende kleuren ranja.
In elke bak schenkt hij evenveel ranja.
Van voren zien de bakken er hetzelfde uit, maar de
vloeistof komt tot verschillende hoogtes.
Zie plaatje hiernaast.



Hoe zien de bakken er van bovenaf uit?

- A. B. C. D. E.

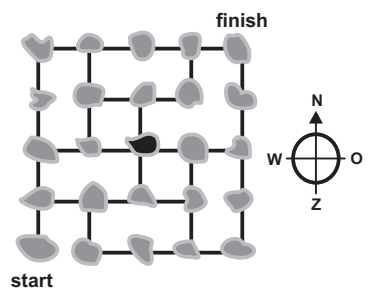
21. *Peter* speelt een spel met 9 fiches. ●●●●○○○○○

Aan de ene zijde zijn ze wit, aan de andere zijde zijn ze zwart.
In het plaatje zie je hoe *Peter* de fiches heeft neergelegd.
In iedere beurt moet *Peter* 3 fiches naar de andere zijde omkeren.
Hij wil dat alle fiches met dezelfde kleur naar boven komen te liggen.

Wat is het kleinste aantal beurten dat *Peter* nodig heeft?

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

22. Op de plattegrond zie je verschillende eilanden die met elkaar
verbonden zijn door bruggen.
Een postbode moet precies 1 keer langs ieder eiland.
Hij is begonnen bij start en staat nu op het middelste zwarte eiland.



Welke richting moet de postbode nu op om bij finish te eindigen?

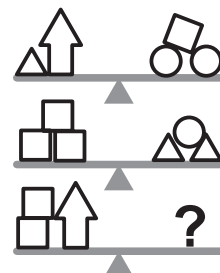
- A. Noord B. Oost C. Zuid D. West E. zo'n route is er niet

23. In een schaaktoernooi moet *Sam* 15 potjes spelen. Tot nu toe heeft *Sam* de helft van de potjes
gewonnen, $\frac{1}{3}$ deel verloren en 2 spelletje zijn geëindigd in gelijkspel.

Hoeveel potjes moet *Sam* nog spelen in dit toernooi?

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

24. Je ziet 3 weegschalen in evenwicht.



Wat moet er op de plek van het vraagteken staan?

- A. $\triangle\triangle\triangle\triangle\square$ B. $\triangle\triangle\triangle\bigcirc$ C. $\triangle\bigcirc\bigcirc\bigcirc$
D. $\triangle\square\square\square\square$ E. $\bigcirc\bigcirc\square$



© Stichting Wiskunde Kangoeroe

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



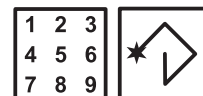
rond 20 april komen
de uitwerkingen op de
site



1. Welk bouwwerk kun je maken met de volgende 6 blokken?



2. In het vierkant zie je de cijfers van 1 t/m 9. Er ontstaat een getal wanneer je begint op de plek van de ster en daarna de lijn volgt. In het voorbeeld zie je de lijn die hoort bij het getal 42685.



Welke lijn geeft het grootste getal?



3. Sofie wil het woord *BINGO* maken. Uit iedere bak mag ze precies 1 letter pakken.



Welke letter moet ze uit bak 4 pakken?

- A. B B. I C. N D. G E. O

4. De 5 puzzelstukken aan elkaar vormen samen een rechthoek.



Wat is de uitkomst van de optelsom die je dan ziet?

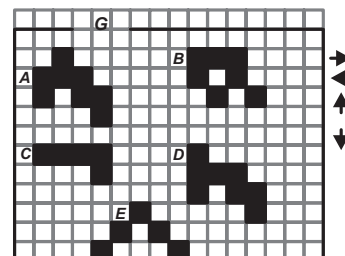
- A. 14 B. 22 C. 32 D. 41 E. 203

5. Op hoeveel plekken houden 2 kinderen elkaars linkerhand vast?



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

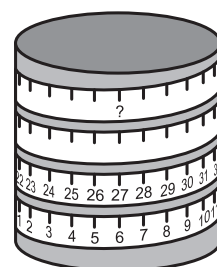
6. In de rechthoek zie je 5 figuren. Deze figuren kunnen bewegen in de richting van de pijlen.



Welk figuur kan door opening G de rechthoek uit?

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

7. Een meetlint zit om een cilinder heen.

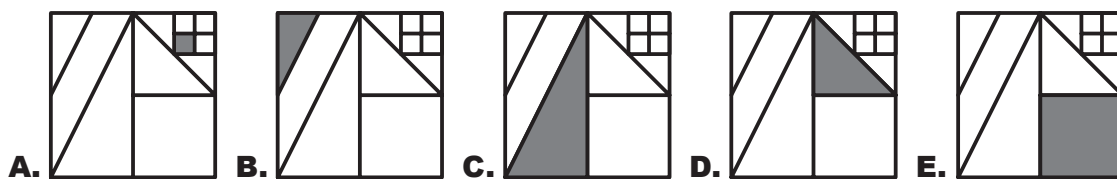


Welk getal moet op de plek van het vraagteken staan?

- A. 53 B. 60 C. 69 D. 77 E. 81

8. In de vierkanten hieronder staan lijnen.
Iedere lijn begint in een hoek of in het midden van een zijkant van een van de vierkanten.

In welk vierkant is $\frac{1}{8}$ deel grijs gekleurd?

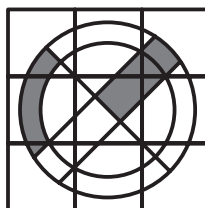


9. *Julian* schrijft het getal 5021972970 op een blaadje. Vervolgens knipt hij het blaadje op 2 plekken door, nu heeft hij 3 getallen. *Julian* telt deze 3 getallen bij elkaar op.

Wat is de kleinste uitkomst die *Julian* kan krijgen?

- A. 3244 B. 3444 C. 5172 D. 5217 E. 5444

10. Hiernaast zie je een puzzel van 9 stukjes.



Welk stukje zit **niet** in de puzzel?

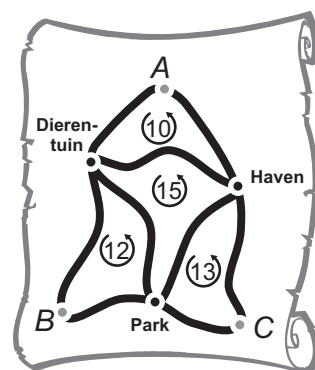


11. *Manouk* heeft een 4-cijferig fietsslot met de cijfers 0 t/m 9.
Na het openen draait zij alle getallen in dezelfde richting evenveel stappen verder.

Welke code kan **niet** de juiste code van haar fietsslot zijn?



12. In de plattegrond hiernaast zijn de punten A, B en C busstations.
Het rondje A – Dierentuin – Haven – A is 10 km.
Het rondje B – Park – Dierentuin – B is 12 km.
Het rondje C – Haven – Park – C is 13 km.
Het rondje Dierentuin – Park – Haven – Dierentuin is 15 km.



Hoeveel km is het rondje A – B – C – A?

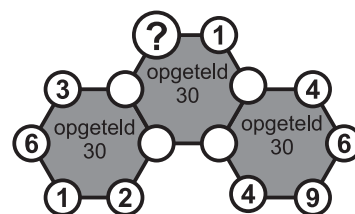
- A. 20 km B. 25 km C. 27 km D. 35 km E. 50 km

13. *Ronja* heeft 4 witte stenen, *Wanja* heeft 4 zwarte stenen.
Om de beurt leggen ze een steen neer, zo ontstaan er 2 stapels.
Ronja begint met zetten.

Hoe kunnen de 2 stapels er aan het einde van het spel **niet** uitzien?



14. Hiernaast zie je 3 zeshoeken. Op ieder hoekpunt staat een getal, maar sommige getallen zijn niet zichtbaar. Als je de getallen rondom 1 zeshoek optelt, krijg je 30 als uitkomst.



Welk getal moet op de plek van het vraagteken staan?

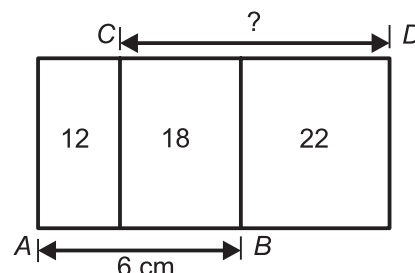
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

15. Er zitten 20 appels en 20 peren in een doos. Carl pakt willekeurig 20 stuks fruit uit de doos, Luca neemt de overgebleven 20 stukken fruit.

Welke bewering is zeker waar?

- A. Carl heeft minimaal 1 peer B. Carl heeft evenveel appels als peren
C. Carl heeft evenveel appels als Luca D. Carl heeft evenveel appels als Luca peren heeft
E. Carl heeft evenveel peren als Luca

16. Hiernaast zie je 3 rechthoeken met dezelfde hoogte. In iedere rechthoek staat de oppervlakte in cm^2 . Verder is gegeven dat de lengte van lijnstuk $AB = 6$.



Wat is de lengte van lijnstuk CD ?

- A. 7 cm B. 7,5 cm C. 8 cm D. 8,2 cm E. 8,5 cm

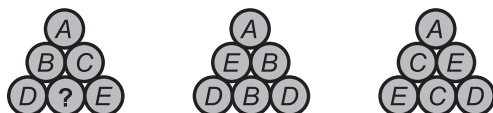
17. Aan 3 piraten wordt gevraagd hoeveel munten en hoeveel diamanten hun vriend *Graybeard* heeft. Iedere piraat vertelt de waarheid bij de ene vraag en liegt bij de andere vraag. Hun antwoorden staan op het papier hiernaast.

Hij heeft 8 munten en 6 diamanten
Hij heeft 7 munten en 4 diamanten
Hij heeft 7 munten en 7 diamanten

Hoeveel munten en diamanten heeft *Graybeard* in totaal?

- A. 11 B. 12 C. 13 D. 14 E. 15

18. Job maakt een bouwwerk van 10 even grote ballen door ze in 3 lagen op elkaar te stapelen. Onderin komen er 6, daar bovenop 3 en helemaal bovenop legt hij de laatste. (zie plaatje hiernaast) Op iedere bal staat 1 van de letters A, B, C, D of E. Iedere letter komt 2 keer voor. In het plaatje zie je de 3 verschillende aanzichten van het bouwwerk.



Welke letter moet op de plek van het vraagteken staan?

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

19. Maryam heeft 3 verschillende maten boeken: klein, middel en groot. Ze wil de boeken van groot naar klein op de plank hebben staan. Ze mag steeds 2 boeken van plek verwisselen.



Wat is het kleinste aantal keer dat ze 2 boeken moet verwisselen om de boeken van groot naar klein te hebben staan?

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

- 20.** Er ligt een enkel spoor tussen X en Y.
Een bedrijf wil dat er iedere dag vanuit X en Y op hetzelfde moment een trein vertrekt.
De trein vanuit X doet er 180 minuten over om bij Y te komen, de trein vanuit Y doet er 60 minuten over om bij X te komen. Beide treinen rijden de hele route een constante snelheid.



Waar moet het bedrijf een stukje dubbel spoor maken om een botsing te voorkomen?

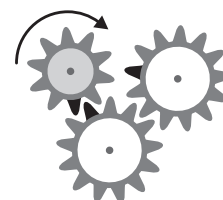
- A.** **B.** **C.** **D.** **E.**

- 21.** Anne, Bob, Corina, Daan en Edwin zitten rond een tafel. Anne zit niet naast Bob. Daan zit naast Edwin. Bob zit niet naast Daan.

Wie zitten er naast Corina?

- A.** Anne en Bob **B.** Bob en Daan **C.** Daan en Edwin
D. Edwin en Anne **E.** kun je niet weten

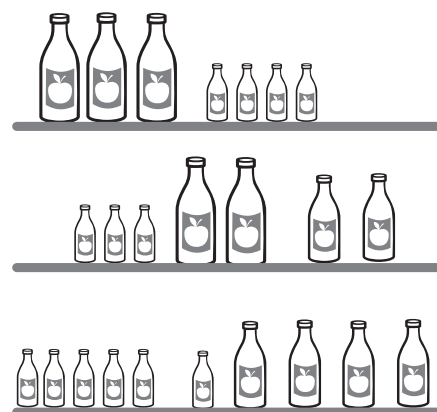
- 22.** Hiernaast zie je 3 tandwielen. Ieder tandwiel heeft 1 zwarte tand. Het kleinste tandwiel wordt 1 keer helemaal rond gedraaid, met de klok mee.



In welk plaatje zitten de zwarte tanden op de juiste plek?

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

- 23.** Op iedere plank staat in totaal 64 dl appelsap. De flessen hebben 3 verschillende formaten: groot, middel en klein.



Hoeveel dl appelsap zit er in het middelste formaat fles?

- A.** 3 **B.** 6 **C.** 8 **D.** 10 **E.** 14

- 24.** Lianne heeft op alle zijanten van een grote kubus met zijden van 7 cm een rood kruis getekend van hoekpunt naar hoekpunt. Ze zaagt deze kubus nu in kleine kubusjes met zijden van 1 cm.

Op hoeveel van deze kleine kubusjes staat minimaal 1 stukje van een rode lijn?

- A.** 54 **B.** 62 **C.** 70 **D.** 78 **E.** 86

WereldWijde WiskundeWedstrijd **W4Kangoeroe**

WWW.W4KANGOEROE.NL

**DONDERDAG
17 MAART 2022**

© Stichting Wiskunde Kangoeroe

*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

wizSMART
groep 7 & 8 basisschool

zwijzen

Breng leren tot leven
www.zwijzen.nl



www.e-nemo.nl



**TEXAS
INSTRUMENTS**

www.education.ti.com



www.smart.be

Schoolsupport



www.schoolsupport.nl

ID Premiums

Relatiegeschenken b.v.
Relatiegeschenken & Promotieartikelen

www.idpremiums.nl



www.mathplay.eu



www.ru.nl



www.cuttle.org

**platform
wiskunde nederland**

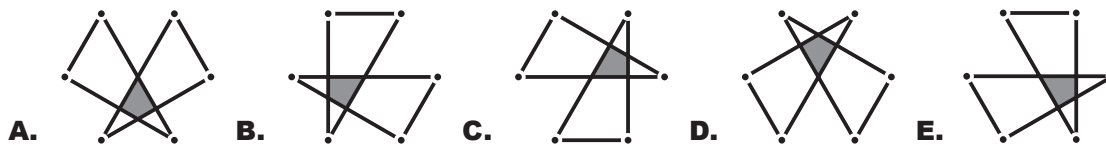
www.platformwiskunde.nl



www.museumboerhaave.nl

1. In het plaatje hiernaast zie je 6 punten.
- Maaïke verbindt de punten waar een even getal bij staat, hierdoor ontstaat een driehoek. Daarna verbindt Maaïke ook de punten waar een oneven getal bij staat, hierdoor ontstaat een tweede driehoek.

Welk plaatje krijgt Maaïke?

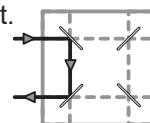
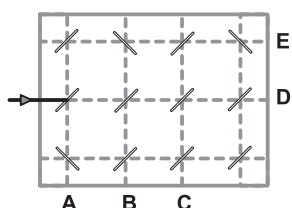


2. In de winkel zijn knikkers verpakt in zakjes van 5, 10 en 25 knikkers per zakje. Tom wil precies 95 knikkers kopen.

Wat is het kleinste aantal zakjes dat hij dan moet kopen?

- A. 4 B. 5 C. 7 D. 8 E. 10

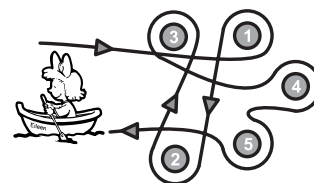
3. De spiegels buigen een laserstraal af, zoals in het plaatje hiernaast.



Bij welke letter komt de laserstraal uit het plaatje hierboven?

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

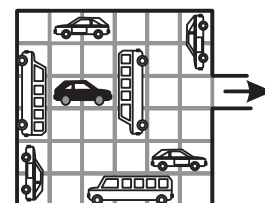
4. Eileen vaart met haar bootje om 5 boeien heen, zie plaatje.



Om welke boeien vaart ze tegen de richting van de wijzers van de klok in?

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

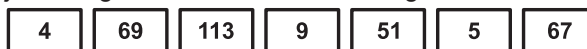
5. In een garage staan een aantal voertuigen, zie plaatje hiernaast. De voertuigen kunnen alleen vooruit of achteruit.



Wat is het kleinste aantal voertuigen dat je moet verplaatsen zodat de zwarte auto eruit kan?

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

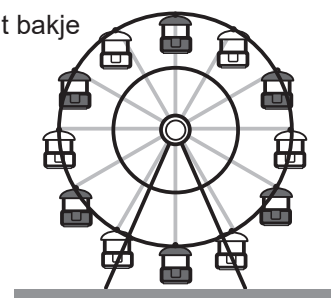
6. Bodil legt deze 7 kaartjes met getallen in een andere volgorde zodat er een zo klein mogelijk getal van 12 cijfers ontstaat.



Wat zijn de laatste 3 cijfers van dit getal?

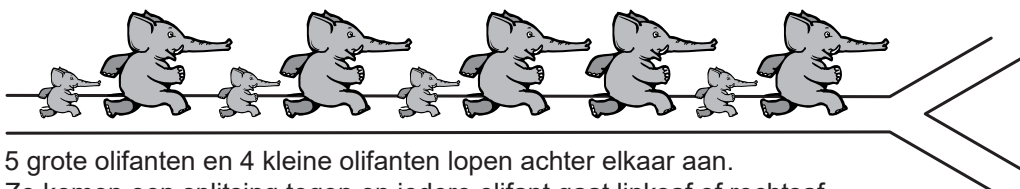
- A. 113 B. 459 C. 679 D. 699 E. 967

7. Welk deel van een hele draai moet het reuzenrad maken zodat er een wit bakje bovenaan hangt?



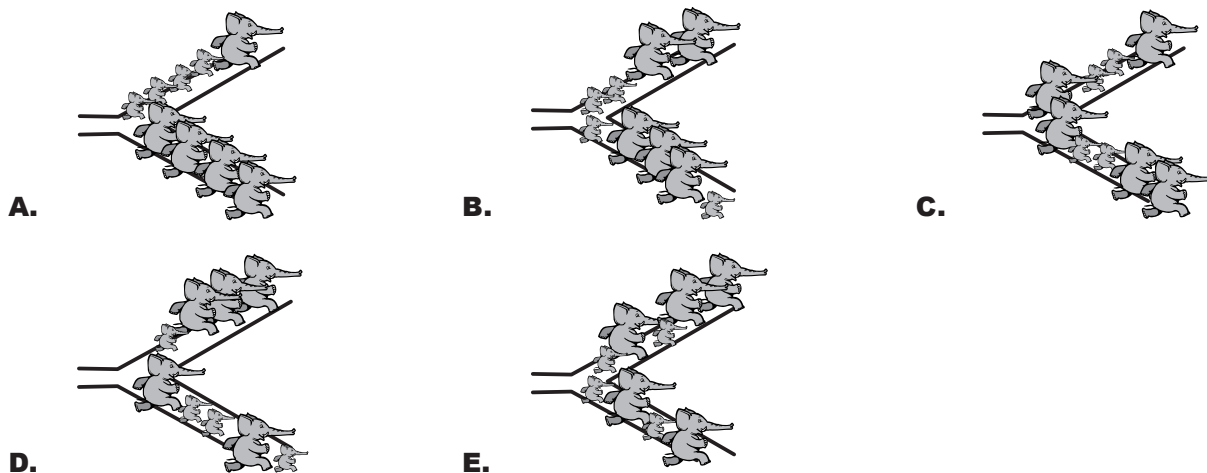
- A. $\frac{1}{12}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{2}$ E. $\frac{5}{6}$

8.

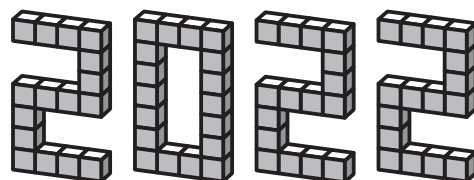


5 grote olifanten en 4 kleine olifanten lopen achter elkaar aan.
Ze komen een splitsing tegen en iedere olifant gaat linksaf of rechtsaf.

Welke situatie hieronder is **niet** mogelijk?



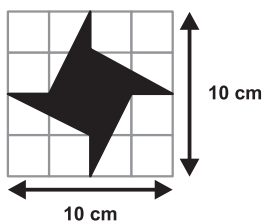
9. *Masoud* en zijn vrienden hebben het getal 2022 gemaakt van 66 kubussen. Vervolgens verven ze alles geel.



Hoeveel kubussen hebben precies 4 gele zijanten?

- A. 16 B. 30 C. 46 D. 54 E. 60

10. De oppervlakte van het vierkant is 100 cm^2 .



Wat is de oppervlakte van het zwarte deel?

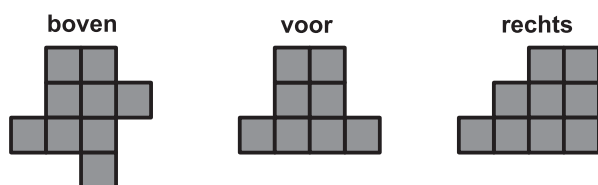
- A. 20 cm^2 B. 25 cm^2 C. 30 cm^2 D. 35 cm^2 E. 40 cm^2

11. Het jaartal 2022 is bijzonder, het cijfer 2 komt er namelijk drie keer in voor. Het is voor *Eva* de 3^e keer in haar leven dat in een jaartal drie keer hetzelfde cijfer voorkomt.

Hoe oud wordt *Eva* minstens in 2022?

- A. 18 B. 20 C. 22 D. 23 E. 134

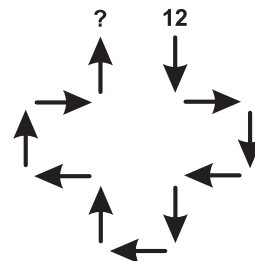
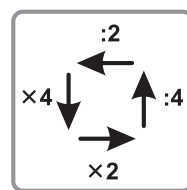
12. *Nick* maakt een bouwwerk van kubusjes. Hieronder zie je hoe zijn bouwwerk eruitziet van de bovenkant, voorkant en rechter zijkant.



Wat is het grootste aantal kubusjes dat *Nick* gebruikt kan hebben?

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

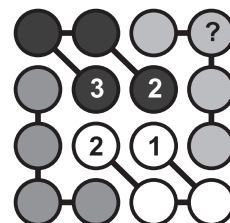
- 13.** Clara begint bij het getal 12 en volgt de pijltjes. In het plaatje ernaast zie je wat Clara bij iedere pijl moet uitrekenen.



Welk getal komt eruit bij het vraagteken?

- A.** 3 **B.** 6 **C.** 12 **D.** 24 **E.** 48

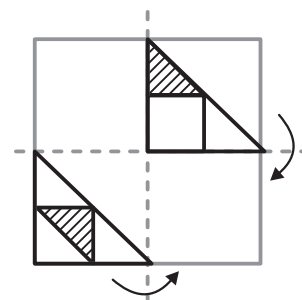
- 14.** In iedere rij, in iedere kolom en in iedere set van vier cirkels die aan elkaar vastzitten, moeten de getallen 1, 2, 3 en 4 komen te staan.



Welk getal moet er op de plek van het vraagteken komen?

- A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4 **E.** Dat kun je niet weten.

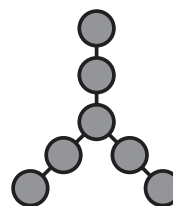
- 15.** In het plaatje hiernaast zie je een doorzichtig stuk papier van 4 bij 4 cm. Het papier wordt nu over beide stippellijnen dubbelgevouwen, zodat er een vierkant van 2 bij 2 cm ontstaat.



Hoe ziet het gevouwen stukje papier eruit?

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

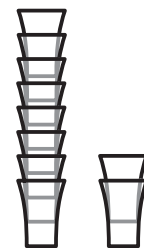
- 16.** Jessi schrijft de getallen 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9 in de cirkels hiernaast. De drie getallen die op een rechte lijn liggen, moeten bij elkaar opgeteld steeds dezelfde uitkomst geven.



Wat is de grootste mogelijke uitkomst?

- A.** 16 **B.** 18 **C.** 20 **D.** 22 **E.** 28

- 17.** Een aantal glazen zijn op elkaar gestapeld. Zie de figuur hiernaast. De stapel van 8 glazen is 42 cm hoog. De stapel van 2 glazen is 18 cm hoog.



Hoe hoog is dan een stapel van 6 glazen?

- A.** 22 cm **B.** 24 cm **C.** 28 cm **D.** 34 cm **E.** 40 cm

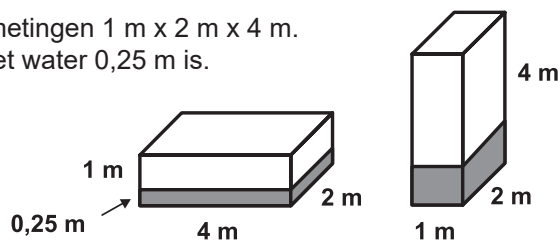
- 18.** Werner maakt sommen door in elk vierkantje een getal te schrijven. Hij kiest telkens vier van de getallen 2, 3, 4, 5 en 6. Hij zorgt er altijd voor dat de som klopt.



Hoeveel van de vijf getallen kan hij op de plek van het grijze vierkantje schrijven?

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

19. Simon heeft een dichte bak met water met afmetingen 1 m x 2 m x 4 m. In het linker plaatje zie je dat de hoogte van het water 0,25 m is. Simon draait de bak, zie rechter plaatje.



Wat is dan de hoogte van het water?

- A. 0,25 m B. 0,50 m C. 0,75 m D. 1 m E. 1,25 m

20. In het plaatje hiernaast zie je 8 verschillende dieren. Elk dier staat voor een ander heel getal, groter dan 0. Tamara telt in iedere kolom de 2 getallen op en schrijft de uitkomst eronder. Vervolgens telt Tamara de 4 getallen in de bovenste rij bij elkaar op.

				?
15	11	3	7	

Wat is de grootst mogelijke uitkomst?

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

21. Er liggen 4 dorpen op een rij in de volgorde A, B, C en D. De afstand naar het volgende dorp is steeds 10 km. In dorp A wonen 10 leerlingen, in dorp B wonen 20 leerlingen, in dorp C wonen 30 leerlingen en in dorp D wonen 40 leerlingen. De gemeentes willen samen een nieuwe school bouwen. Ze willen dat de totale afstand die de leerlingen moeten afleggen om op school te komen, zo klein mogelijk is.

Op welke plek moeten ze de nieuwe school bouwen?

- A. A B. B C. In het midden van B en C.
D. C E. D

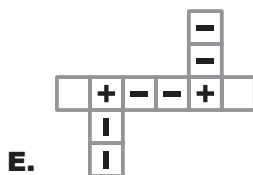
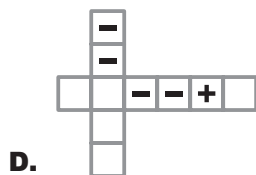
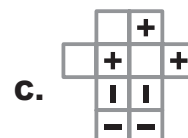
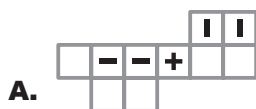
22. Hamid probeert een cijfercode te raden, hij krijgt 5 tips.



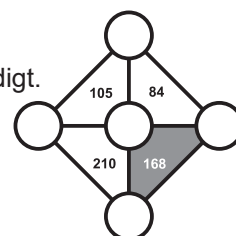
Wat is de juiste code?

- A. 042 B. 046 C. 082 D. 604 E. 640

23. Van welke bouwplaat hieronder kun je **niet** het figuur hiernaast maken?



24. Selma schrijft in de vijf cirkels hiernaast de getallen 3, 4, 5, 6 en 7. In iedere driehoek staat ook een getal, dat is de uitkomst die ze krijgt als ze de getallen op de hoekpunten van die driehoek met elkaar vermenigvuldigt. Vervolgens telt Selma de drie getallen rondom de grijze driehoek bij elkaar op.



Welke uitkomst krijgt ze?

- A. 12 B. 14 C. 15 D. 17 E. 18

WereldWijde WiskundeWedstrijd

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 29 maart komen
de antwoorden op de
site



rond 20 april komen
de uitwerkingen op de
site

wizSMART
groep 7 & 8 basisschool

zwijzen

Breng leren tot leven
www.zwijzen.nl



www.e-nemo.nl



TEXAS
INSTRUMENTS

www.education.ti.com



www.smart.be

Schoolsupport



www.schoolsupport.nl

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



www.mathplay.eu



www.ru.nl

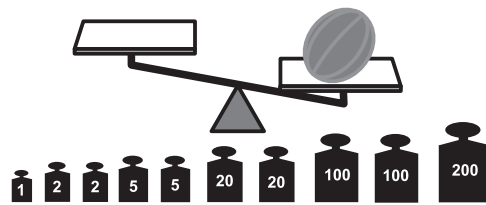


platform
wiskunde nederland
www.platformwiskunde.nl



www.museumboerhaave.nl

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?

- A.

12	
22	23
	33

 B.

12	
20	21
	28

 C.

12	
21	22
	31

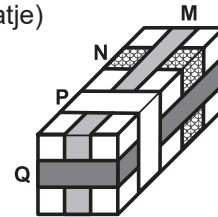
 D.

12	
21	22
	30

 E.

12	
20	21
	29

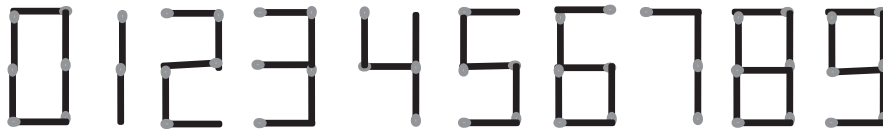
4. Charlotte versiert een cadeau met verschillende linten. (zie plaatje)



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

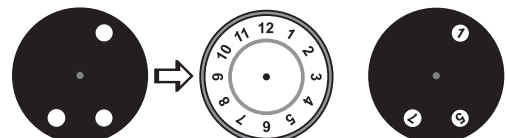
6. Francesca schrijft 3 opeenvolgende getallen van 2 cijfers op.
In plaats van cijfers, gebruikt ze symbolen.



Hoe schrijft Francesca het volgende getal?

- A. B. C. D. E.

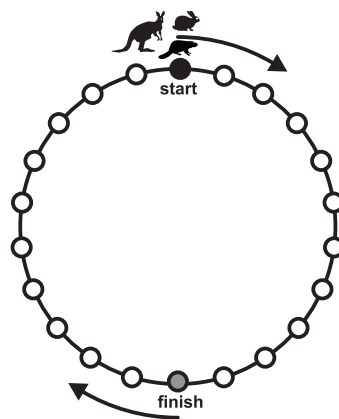
7. Frank heeft een zwarte cirkel met 3 gaatjes.
Deze legt hij op een klok.
Daarna wordt de zwarte cirkel gedraaid.



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

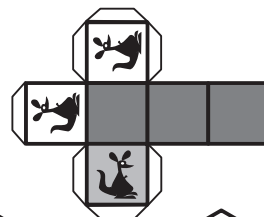
8. Een konijn, een bever en een kangoeroe houden een wedstrijd.
De bever springt steeds naar de volgende cirkel.
Het konijn slaat steeds 1 cirkel over.
De kangoeroe slaat steeds 2 cirkels over.
Ze beginnen alle 3 op de zwarte cirkel.



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

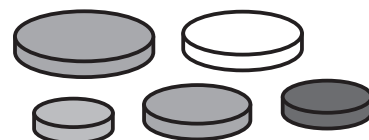
9. *Rosalinde* maakt van de bouwplaat hiernaast een kubus.



Welke kubus hieronder heeft zij gemaakt?

- A. B. C. D. E.

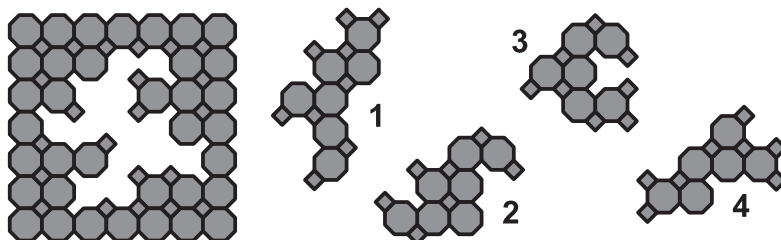
10. *Ann* heeft 5 verschillende schijfjes.
Ze maakt steeds een stapel van 4 schijfjes.
De schijfjes moeten altijd van groot naar klein gestapeld worden.



Op hoeveel verschillende manieren kan *Ann* dit doen?

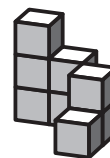
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

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

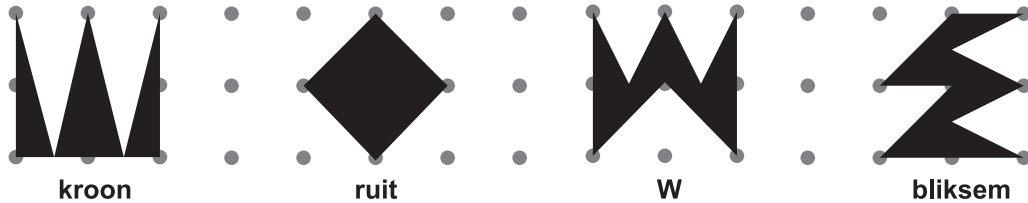
Welke 2 hokjes moeten wisselen van kleur?

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

- 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.

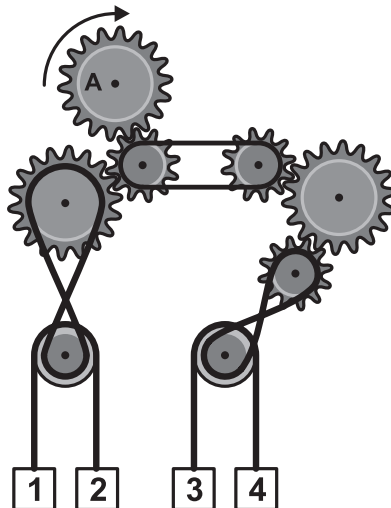
- 22.** *Martin* heeft 3 kaarten.
Op beide kanten van de kaarten staan nummers.
Martin legt de 3 kaarten met een willekeurig kant naar boven op tafel en telt de 3 getallen bij elkaar op.

	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 geschoot?

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



**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

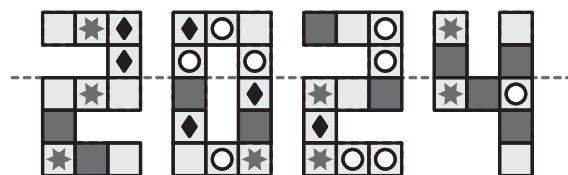


rond 29 maart komen
de antwoorden op de
site



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.

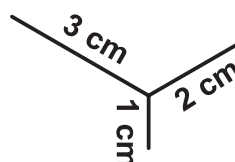
2. Mia speelt een springspel en springt telkens een vierkant verder. Elk vierkant heeft een nummer (zie afbeelding).



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

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

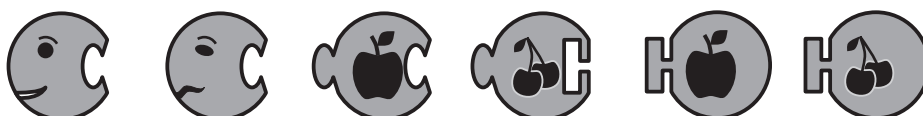
3. Zonder het potlood op te tillen wil Djairo de figuur hiernaast tekenen.



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.

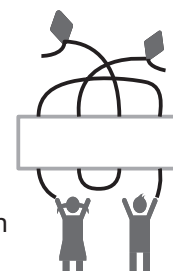


Ze wil een rups maken met een kop, een staart en 1 of 2 puzzelstukjes ertussen.

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.

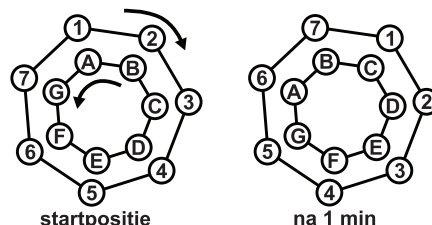


Welke van de volgende stapels kan hij **niet** maken?

- A. B. C. D. E.

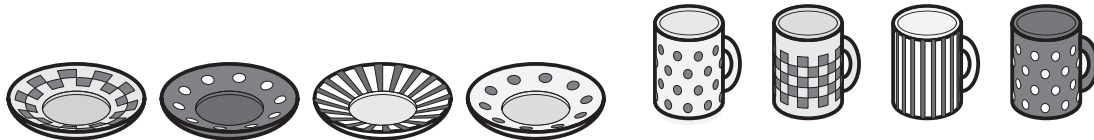
7. Het buitenste wiel draait per minuut één plek met de klok mee. Het binnenste wiel draait per minuut juist één plek tegen de klok in (zie plaatjes).

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

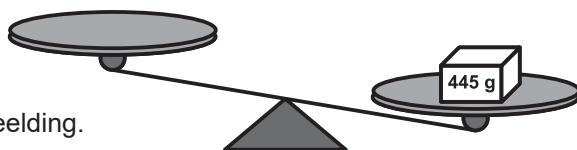
8. Simon pakt 4 kopjes uit de kast en zet ze willekeurig op de 4 schoteltjes.



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:

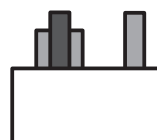


Hij legt het pakje op de weegschaal, zoals op de afbeelding.

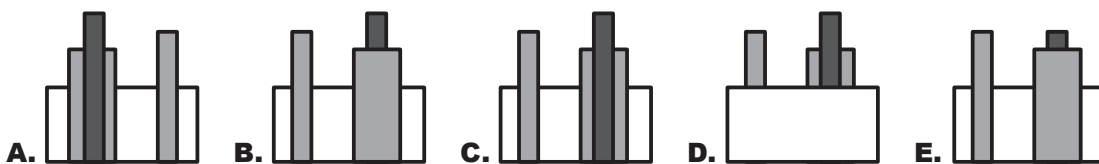
Wat is het minste aantal gewichten dat hij nodig heeft om de weegschaal in evenwicht te brengen?

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

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



Wat is het juiste antwoord?



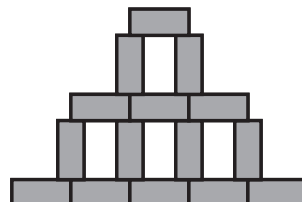
11. In een hotel zijn de kamers opeenvolgend genummerd vanaf nummer 1. Fenna bekijkt alle nummers en ziet 14 keer het cijfer 2 en 3 keer het cijfer 5.



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

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

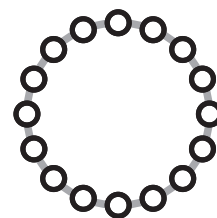
12. Rosa tekent een toren van rechthoeken die allemaal even groot zijn. De breedte van de toren is 45 cm en de hoogte van de toren is 30 cm.



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

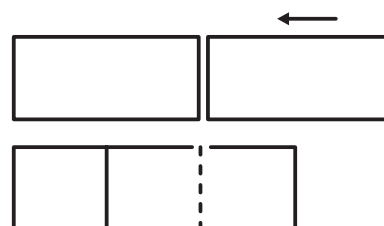
14. Hieronder zie je 8 cijfers uit het brailleschrift.



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

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

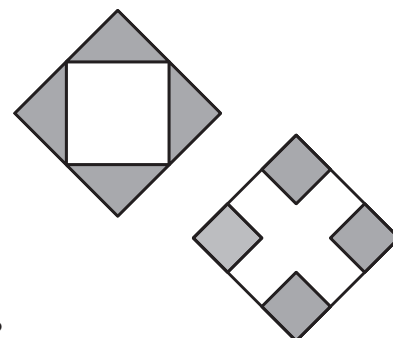
15. Kirsten heeft 2 dezelfde rechthoeken.
Ze hebben allebei een oppervlakte van 18 cm^2 .
Kirsten schuift de 2 rechthoeken over elkaar.
De nieuwe rechthoek heeft de afmeting van 3 dezelfde vierkanten.



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

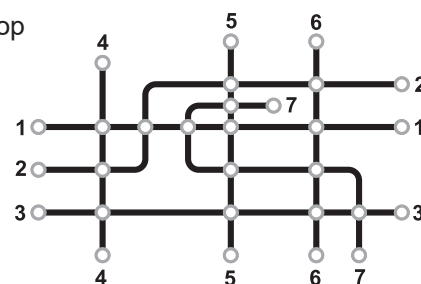
16. Er zijn 2 grote vierkanten met dezelfde oppervlakte.
Bij het eerste vierkant is steeds het midden van elke zijde gebruikt.
Voor het tweede vierkant maak je 4 kleine vierkanten door iedere zijde in 3 even lange stukken te verdelen.
Het grijze gedeelte in het eerste vierkant heeft oppervlakte 9.



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

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

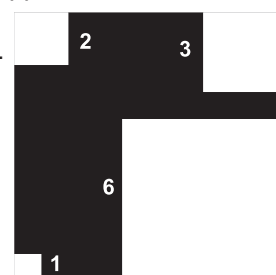
17. Het gemeentebestuur van Kangoeroestad wil de 7 metroroutes op de plattegrond inkleuren.
Routes die elkaar kruisen mogen niet dezelfde kleur krijgen.



Wat is het minst aantal kleuren dat ze kunnen gebruiken?

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

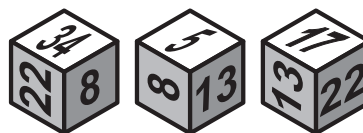
18. Christian heeft uit een groot vierkant vel zwart papier 4 kleine vierkantjes geknipt.
De oppervlakte van deze 4 uitgeknipte vierkantjes samen is net zo groot als de oppervlakte van het overgebleven zwarte figuur.
De lengten van de zijden van de uitgeknipte vierkantjes zijn in de figuur te lezen.



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.

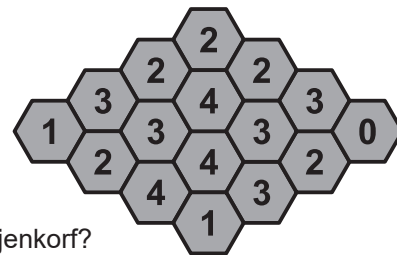


Wat is de optelling van de getallen die op de onderkanten van deze dobbelstenen staan?

- 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.

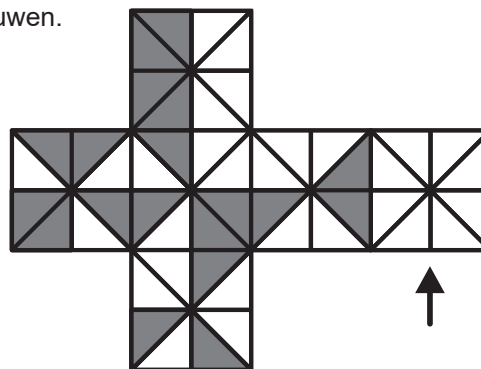
De nummers in elk huisje geven aan hoeveel buren van dat huisje honing hebben.



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

WERELDWIJDE WISKUNDEWEDSTRIJD

W4KANGEROE
2025



WWW.W4KANGEROE.NL

WEDSTRIJDPERIODE
20 T/M 31 MAART

**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

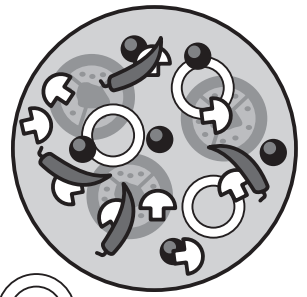


rond 4 april komen de
antwoorden op de
site



rond 20 april komen
de uitwerkingen op de
site

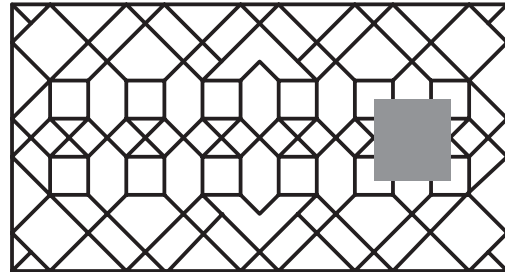
1. *Emil* maakt een pizza.
Alle ingrediënten legt hij per soort één voor één op de pizza.



Welk ingrediënt heeft hij als eerste op de pizza gelegd?

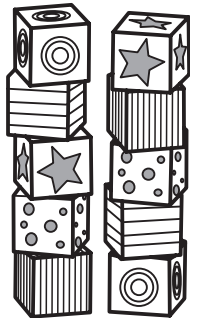
- A. B. C. D. E.

2. Welke tegel maakt het patroon compleet?



- A. B. C. D. E.

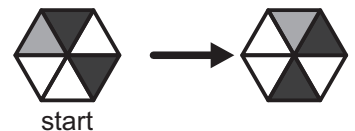
3. *Chris* heeft 2 torens gebouwd (zie afbeelding).
Hij gaat nu een nieuwe toren maken.
Hij pakt hiervoor eerst het bovenste blok van de linker toren en zet deze op tafel.
Daarna pakt hij het bovenste blok van de rechter toren en zet deze er bovenop.
Dit blijft hij zo herhalen. In zijn nieuwe toren komen er 2 blokken die er hetzelfde uitzien op elkaar te liggen.



Welke blokken zijn dit?

- A. B. C. D. E.

4. *Theo* draait een stuk papier dat bestaat uit 6 driehoekjes.
Theo draait het stuk papier altijd met de klok mee.
In het plaatje hiernaast zie je wat er gebeurt als *Theo* het papier één slag draait.



Hoe ziet het stuk papier eruit als *Theo* het stuk papier 8 keer heeft gedraaid?

- A. B. C. D. E.

5. Op het krijtbord hiernaast is een aantal prijzen van verschillende hamburgers door de regen niet meer te lezen.
De prijzen stonden op volgorde van klein naar groot.



Wat is de prijs van een Cheesy burger?

- A. € 3,50 B. € 4,50 C. € 5,50 D. € 6,50 E. € 7,50

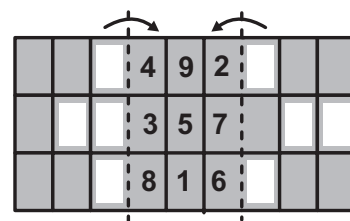
6. *Anna* heeft met blokjes een muur gemaakt waarin het jaartal 2025 is te zien.
Bella staat aan de andere kant van de muur.



Wat ziet *Bella*?

- A. B. C. D. E.

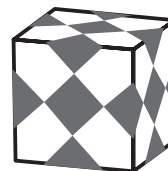
7. *Mike* heeft een stuk papier met in het midden de getallen 1 t/m 9. Aan de zijkanten zitten 2 flappen met gaatjes erin (de witte vakjes). Hij vouwt de rechterkant over de stippellijn en ziet de getallen 2, 3, 5, 6 door de gaatjes. Vervolgens vouwt hij ook de linkerkant over de stippellijn. Als laatste telt *Mike* de getallen op die hij nog kan zien.



Welke uitkomst krijgt hij?

- A. 8 B. 9 C. 10 D. 12 E. 14

8. Een kubus is versierd met allemaal dezelfde grijze vierkantjes. Alle vlakken van de kubus zien er hetzelfde uit.



Hoeveel grijze vierkantjes zijn er op de kubus geplakt?

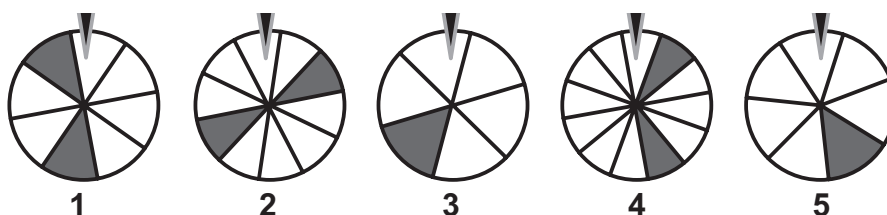
- A. 14 B. 15 C. 16 D. 18 E. 30

9. 6 kinderen doen mee aan een hardlooppwedstrijd. We weten dat:
- ▶ *Ariadne* is geëindigd als derde.
 - ▶ *Biel* is geëindigd als zesde, net na *Ernest*.
 - ▶ *Fatima* is geëindigd tussen *Ariadne* en *Ernest*.
 - ▶ *Diana* heeft *Charles* net voor de finish ingehaald.

Wie heeft de wedstrijd gewonnen?

- A. *Ariadne* B. *Charles* C. *Diana* D. *Ernest* E. *Fatima*

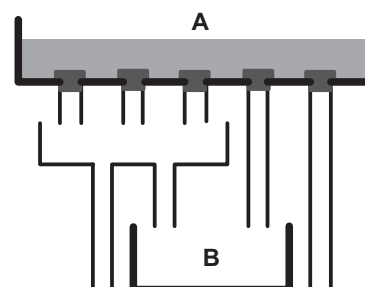
10. *Sem* speelt het spelletje "Een rad van fortuin". Hij moet aan een rad draaien en krijgt een prijs als de pijl een donker vak aanwijst. Elk rad is verdeeld in een aantal even grote stukken.



Bij welk rad heeft hij de meeste kans om te winnen?

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

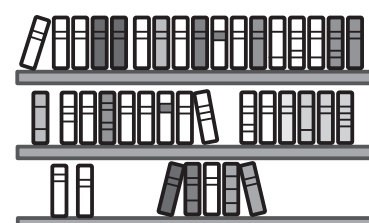
11. Bak A is gevuld met 10 liter water. Alle 5 de stoppen worden tegelijkertijd eruit gehaald.



Hoeveel liter water komt er terecht in bak B?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 8

12. *Boris* heeft 3 planken met boeken op zijn kamer hangen. Op de bovenste plank staan 17 boeken, op de middelste plank staan 15 boeken en op de onderste plank staan 7 boeken. *Boris* wil op alle 3 de planken evenveel boeken hebben staan. *Boris* wil zo weinig mogelijk boeken verplaatsen.



Hoeveel boeken moet *Boris* van de middelste plank naar de onderste plank verplaatsen?

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

13. Op elk kaartje hieronder staan 2 getallen die bestaan uit 3 cijfers.
Een aantal cijfers is niet zichtbaar door inktvlekken.
Bij één van de kaartjes is de som (optelling) van de 3 cijfers van beide getallen hetzelfde.

Bij welk kaartje is dit?

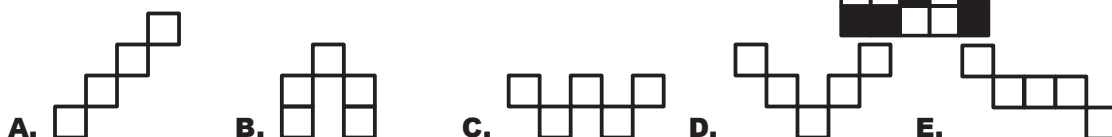
- A. 543 en 11  B. 58  en 11  C. 982 en 1 
- D. 211 en 6  E. 777 en 2 

14. Facu vertelt nooit de waarheid op dinsdag, donderdag en zaterdag.
Op andere dagen vertelt hij altijd de waarheid.
Op een dag heeft Mateo het volgende gesprek met Facu.
Mateo: 'Welke dag is het vandaag?'
Facu: 'Zaterdag.'
Mateo: 'Welke dag is het morgen?'
Facu: 'Woensdag.'

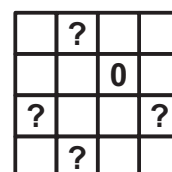
Op welke dag hebben Mateo en Facu dit gesprek gehad?

- A. maandag B. dinsdag C. woensdag D. donderdag E. vrijdag

15. Welke vorm past **niet** over de witte vakjes in het figuur hiernaast?
Draaien is toegestaan.



16. Jaida heeft een vierkant met 16 vakjes (zie afbeelding).
In elk vakje schrijft ze het getal 0 of 1.
Ze telt daarna de 4 getallen van elke rij, kolom of diagonaal op.
Ze krijgt altijd als uitkomst 3.



Wat krijgt ze als ze de getallen die in de hokjes van de vraagtekens staan, bij elkaar optelt?

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

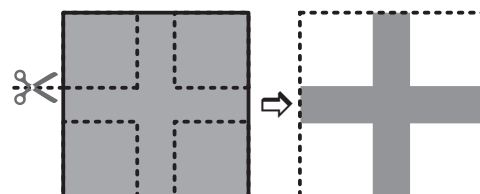
17. Achmed, Ben, Carlos, Diana, en Esmee van zwemteam 'De Kangoeroes' trainen voor een zwemwedstrijd.
Ze zwemmen een estafette waarbij de volgende pas start als de vorige klaar is.
De tussentijden worden door de coach met een stopwatch bijgehouden.
Achmed doet er 2 minuten en 8 seconden over.



Wie heeft er het snelste gezwommen?

- A. Achmed B. Ben C. Carlos D. Diana E. Esmee

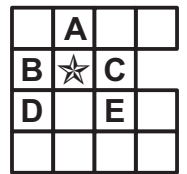
18. Jane heeft een vierkant stuk papier.
Van iedere hoek knipt ze een even groot vierkant af.
Ze houdt nu een kruis over.
De oppervlakte van de 4 stukken die ze eraf geknipt heeft, is samen 16 cm^2 .
De oppervlakte van het kruis dat ze overhoudt is 9 cm^2 .



Wat is de omtrek van het kruis?

- A. 9 cm B. 16 cm C. 20 cm D. 25 cm E. 32 cm

19. Het figuur hiernaast kan worden verdeeld in 5 even grote stukken van dezelfde vorm. De stukken bestaan dan uit 3 vakjes.



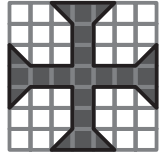
Welke letter zit in hetzelfde stuk als de ster?

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

20. Kees heeft een doos met puzzelstukken. De puzzelstukken zijn er in 5 verschillende vormen (zie plaatje 1). Elke vorm zit meerdere keren in de doos. Kees wil met zo min mogelijk stukken het figuur in plaatje 2 maken. De stukken mogen worden gedraaid, maar mogen elkaar niet overlappen.



plaatje 1

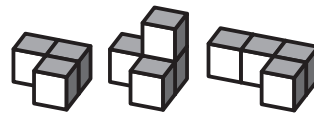


plaatje 2

Wat is het kleinste aantal stukken waarmee Kees het figuur kan maken?

- A. 11 B. 12 C. 13 D. 15 E. 17

21. Timo plakt de 3 stukken hiernaast tegen elkaar aan.



Hoe zou zijn bouwwerk eruit kunnen zien?

- A. B. C. D. E.

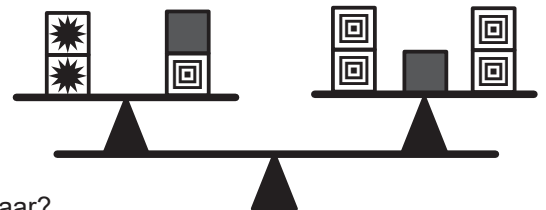
22. Zeta werkt in een bloemenwinkel. Ze heeft 3 soorten bloemen met verschillende prijzen.



Hoeveel verschillende boeketten van 23 euro kan zij maken?

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

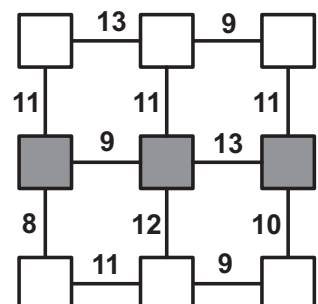
23. De balans hiernaast is in evenwicht. Blokken die er hetzelfde uit zien, wegen evenveel.



Wat is de juiste volgorde van de blokken van licht naar zwaar?

- A. B. C. D. E.

24. Zara schrijft de getallen van 1 t/m 9 in de hokjes. Zij doet dit volgens de volgende spelregels:
- Elk getal mag zij maar 1 keer gebruiken.
 - De getallen die tussen de hokjes staan moeten een optelsom zijn van de hokjes die er aan grenzen.



Welke uitkomst krijgt zij als zij de getallen in de grijze hokjes optelt?

- A. 16 B. 17 C. 18 D. 20 E. 21