

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

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

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



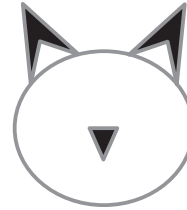
www.knbb.nl

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

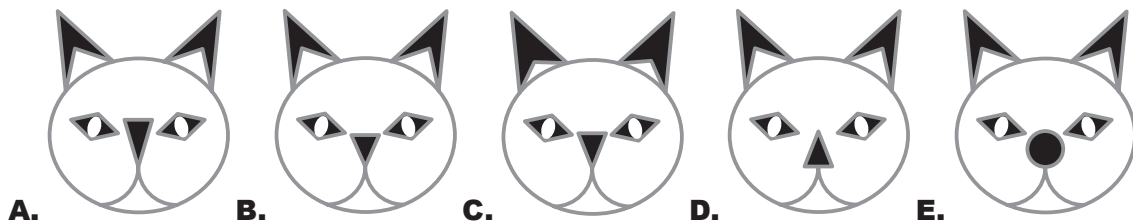
Hoe schreven zij het getal 17?



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

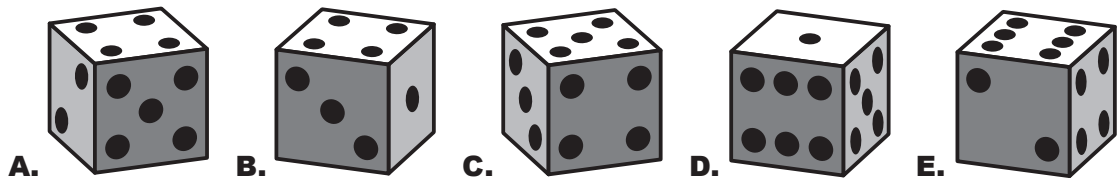


Welke van onderstaande tekeningen kan haar tekening zijn?



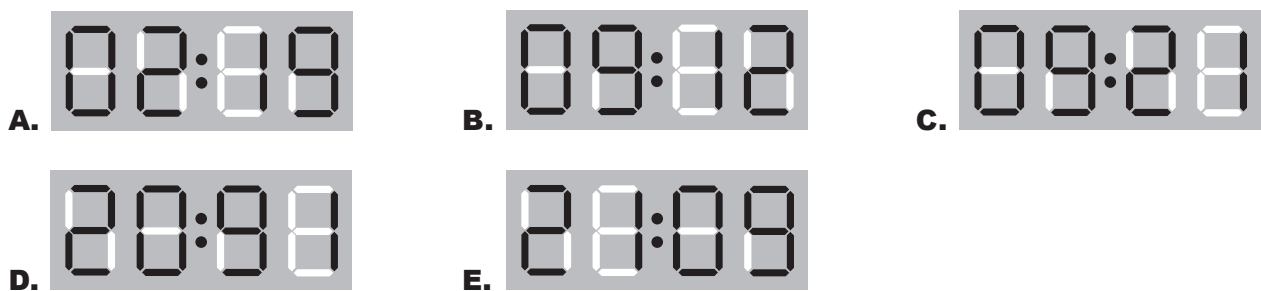
3. Op een gewone dobbelsteen staan de cijfers 1 tot en met 6 aangegeven met stippen. En als je het aantal stippen op de vlakken die tegenover elkaar liggen optelt, krijg je als uitkomst altijd 7.

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 vieren deze kangoeroes dat ze samen 60 jaar oud zijn.

Uit hoeveel kangoeroes bestaat deze groep?

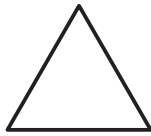
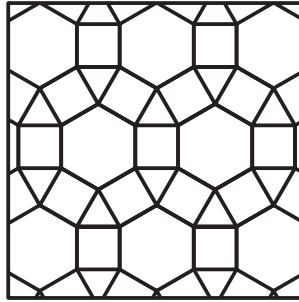
- A. 10 B. 12 C. 15 D. 20 E. 24

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

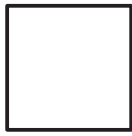
Wat is het kleinste aantal meisjes dat naar buiten moet?

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

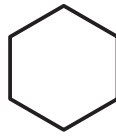
7. Welke van de volgende vormen zit niet in het ontwerp hieronder?



A. Driehoek



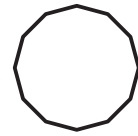
B. Vierkant



C. Zeshoek



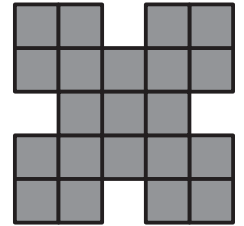
D. Achthoek



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

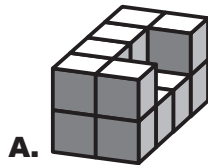
C. 7

D. 8

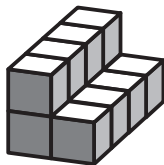
E. 9

9. Michael gaat de bouwwerken hieronder verven.

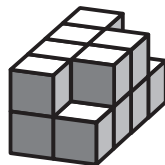
Voor welk bouwwerk heeft hij de meeste verf nodig?



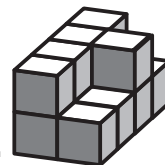
A.



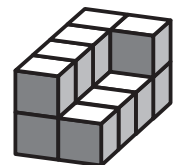
B.



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

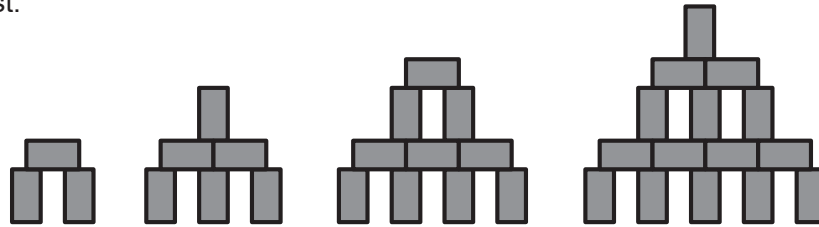
B. 2

C. 3

D. 6

E. 9

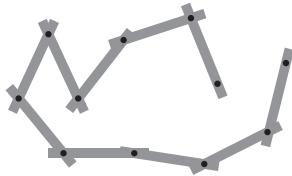
13. Met blokken van 1 cm bij 1 cm bij 2 cm kun je bouwwerken maken zoals je ziet in de figuur hiernaast.



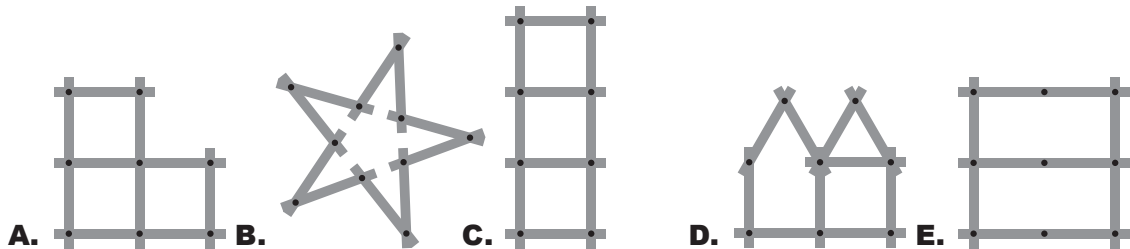
Hoe hoog wordt het bouwwerk dat is gemaakt van 28 blokken?

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

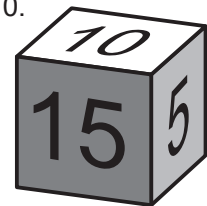
14. Pia maakt allerlei figuren met stokken die aan elkaar vastzitten (zie plaatje).



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

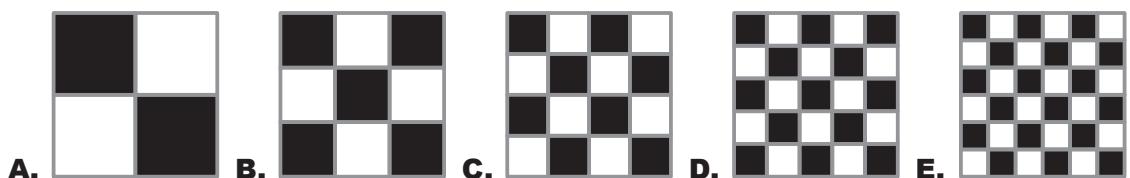
16. Alex, Bob en Cees gaan elke dag een stukje wandelen. Als Alex geen hoed draagt, dan draagt Bob een hoed. Als Bob geen hoed draagt, dan draagt Cees een hoed. Vandaag draagt Bob geen hoed.

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?

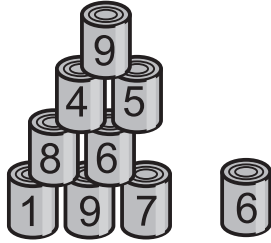


18. Robert doet 5 uitspraken; zie onder **A.** tot en met **E.**. Precies 1 daarvan is niet waar.

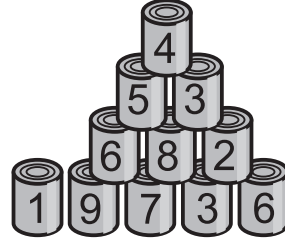
Welke uitspraak is niet waar?

- 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*.

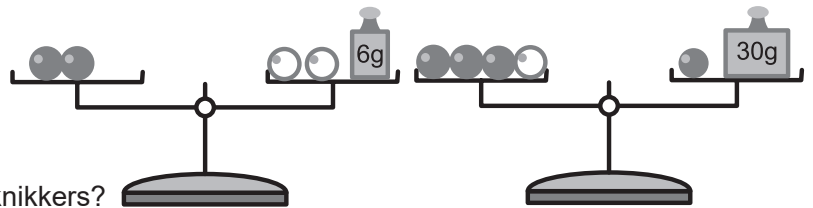


Na de worp van *Willy*.

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

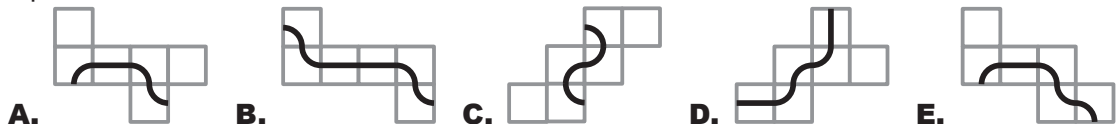
21. In de tuin van een heks lopen honden, katten en muizen. In totaal zijn er 30 dieren. De heks verandert 6 honden in katten. Daarna verandert ze 5 katten in muizen. Nu zijn er in haar tuin evenveel honden als katten als muizen.

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