

EUROPESE KANGOEROE REKEN- EN WISKUNDEWEDSTRIJD

© Stichting Wiskunde Kangoeroe

www.math.ru.nl/kangoeroe

Veel succes
en vooral
veel plezier.



rekenmachine niet
toegestaan



je hebt 50 minuten
de tijd



kladpapier wel
toegestaan



uitslag en prijzen
eind mei op school



15 april komen de
antwoorden op de
site



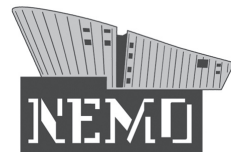
23 april komen de
uitwerkingen op de
site

wizSMART
groep 7 & 8 basisschool en vmbo 1 & 2
vmbo 3 & 4 basisberoepsgerichte leerweg (Nederland)
klas 5 & 6 lager onderwijs en bso 1e graad (Vlaanderen)



Zwijzen

www.zwijzen.nl



www.e-nemo.nl

TECHNOPOLIS



www.technopolis.be



getal en ruimte
voor nu en straks
www.getalenuimte.epn.nl



www.education.ti.com



www.smart.be



www.idpremiums.nl



www.ru.nl



Koninklijk Wiskundig Genootschap

www.wiskgenoot.nl



www.zozitdat.nl



www.tazuku.nl



www.cito.nl





www.kijk.nl

1. Welk antwoord is het kleinste?

- A. $2 \times 0 \times 0 \times 8 =$ B. $20 + 0 - 8 =$ C. $2 + 0 + 0 + 8 =$ D. $200 : 8 =$ E. $200 - 8 =$

2.

 \times  $= 2 \times 2 \times 3 \times 3$

Welk getal is  ?

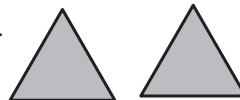
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6 E. 9

3. De berekening $1 + 1 \heartsuit 1 - 2 = 100$ is goed.

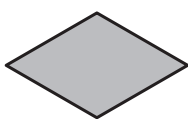
Wat moet \heartsuit dan zijn?

- A. \times B. $-$ C. $+$ D. 0 E. 1

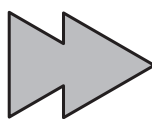
4. Els legt met de twee driehoeken hiernaast allerlei figuren.
De driehoeken mogen voor een deel over elkaar liggen.
Welke figuur kan Els **niet** maken?



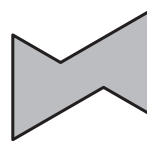
A.



B.



C.

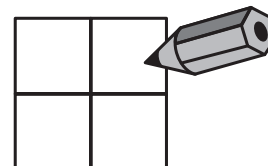


D.



E.

5. In elk hokje wordt één getal geschreven.
De getallen zijn 2, 3, 4 en een geheim cijfer.
Als je de twee getallen in de bovenste rij optelt, dan krijg je 9.
Tel je de twee getallen in de onderste rij op, dan krijg je 6.
Wat is het geheime getal?

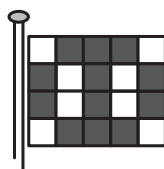


- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 E. 8

6. Hoeveel van de volgende vlaggen zijn voor drievijfde deel zwart?



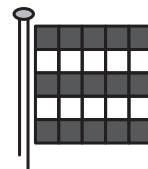
A. 0



B. 1



C. 2

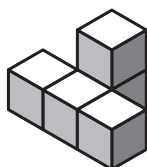
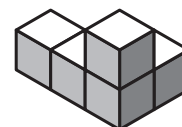


D. 3

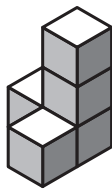


E. 4

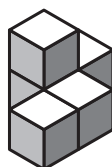
7. Hiernaast staat een bouwwerk van vijf kubusjes.
Je mag het bouwwerk draaien. Daarna mag je precies één kubusje verplaatsen.
Welk van de volgende bouwwerken kun je zodoende niet maken?



A.



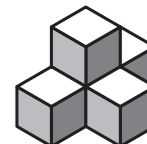
B.



C.



D.



E.

8. Hiernaast zie je twee vermenigvuldigingstabellen.
Een van de twee is niet helemaal ingevuld.
Welk getal moet er op de plaats van het vraagteken staan?

\times	4	3
5	20	15
7	28	21

\times		
	35	63
	30	?

- A. 36 B. 42 C. 54 D. 56 E. 65

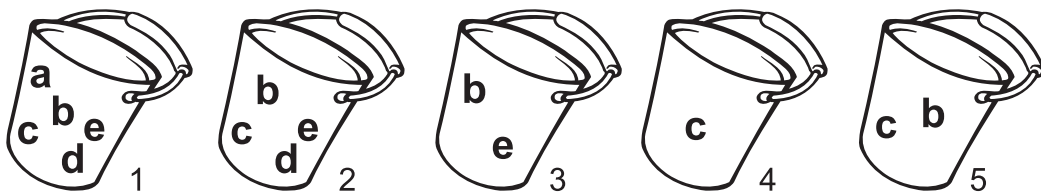
9. Fiona heeft een aantal sneeuwballen gemaakt. Ze gaat meedoen aan een sneeuwballengevecht. Tijdens dit gevecht maakt ze nog 17 sneeuwballen en gooit ze 21 sneeuwballen. Na het gevecht heeft Fiona nog 15 sneeuwballen over. Hoeveel sneeuwballen heeft Fiona vóór het gevecht gemaakt?

- A. 18 B. 19 C. 23 D. 33 E. 53

10. Gerard legt een aantal lucifers op tafel met de uiteinden aan elkaar. Zo maakt hij een driehoek. Met welk aantal lucifers lukt dat niet?

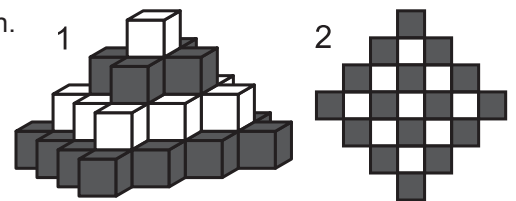
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

11. Hieronder zie je vijf emmers met letters. Alex haalt letters uit de emmers. Hij wil in iedere emmer één letter overhouden. Dit moeten vijf verschillende letters zijn. Welke letter houdt hij in emmer 2 over?



- A. a B. b C. c D. d E. e

12. In plaatje 1 zie je een bouwwerk van witte en zwarte stenen. Op iedere laag hebben de stenen dezelfde kleur. In plaatje 2 zie je het bouwwerk recht van boven. Hoeveel witte stenen zitten er in het bouwwerk?

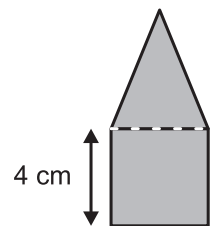


- A. 9 B. 10 C. 12 D. 13 E. 14

13. Ismael wil al zijn CD's in een rek zetten. Voor éénderde van de CD's is er geen ruimte. Deze CD's stopt hij in drie koffertjes. In ieder koffertje passen zeven CD's, maar dan zijn er nog twee CD's over. Hoeveel CD's heeft Ismael?

- A. 21 B. 23 C. 46 D. 63 E. 69

14. Een vierkant en een driehoek vormen samen een vijfhoek. Het vierkant en de driehoek hebben dezelfde omtrek. Hoeveel cm is de omtrek van de vijfhoek?

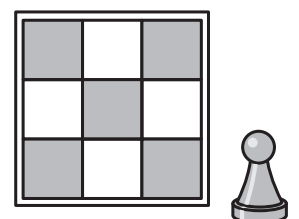


- A. 12 B. 24 C. 28 D. 30 E. 32

15. Om een ronde tafel staan 60 stoelen. Op sommige daarvan zit een kind. Er staan nergens twee lege stoelen naast elkaar. Wat is het kleinste aantal kinderen waarvoor dit mogelijk is?

- A. 10 B. 20 C. 30 D. 40 E. 50

16. Je wilt een pion over dit bord schuiven. De pion moet precies één keer in ieder hokje staan. Je mag de pion alleen horizontaal (↔) of verticaal (↕) verschuiven. In welke hokjes kun je beginnen om dit voor elkaar te krijgen?



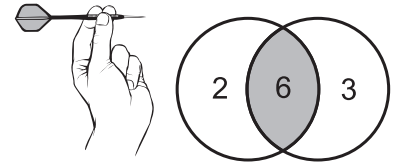
- A. Alleen in het middelste hokje B. Alleen in een hoekhokje
C. In een wit hokje D. In elk grijs hokje
E. In elk hokje

17. Een rivier begint in A en stroomt naar rechts. Bij de eerste splitsing gaat $\frac{1}{3}$ deel van het water naar D. Bij de tweede splitsing gaat $\frac{3}{4}$ deel naar C. Zie het plaatje hiernaast. Welk deel van al het water gaat naar B?



- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{2}{3}$ E. $\frac{11}{12}$

18. Hafida gooit twee pijlen op het speciale dartbord hiernaast. Als ze het bord mist scoort ze 0 punten. Hoeveel verschillende scores kan Haifida halen?



- A. 4 B. 6 C. 8 D. 9 E. 10

19. De vijf tekens stellen vijf verschillende cijfers voor.

$$\clubsuit + \clubsuit + \clubsuit = \spadesuit$$

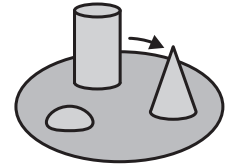
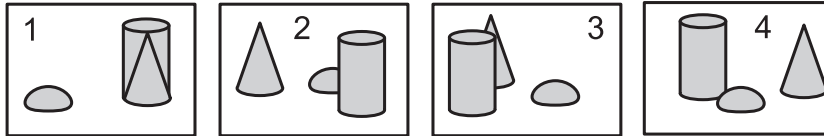
$$\diamond + \diamond + \diamond = \heartsuit$$

$$\spadesuit + \heartsuit = \times$$

Welk cijfer is \times ?

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

20. In een plantsoen staan drie beelden. Petra loopt rond het plantsoen. Ze begint bij de pijl. Onderweg maakt ze vier keer een foto.



In welke volgorde heeft ze de foto's gemaakt?

- A. 2134 B. 2143 C. 2431 D. 3214 E. 4213

21. In een doos zitten zeven kaarten. De kaarten zijn genummerd 1 tot en met 7. Gerard pakt zonder te kijken drie kaarten. Daarna pakt Hafida twee kaarten. Er zitten nu nog twee kaarten in de doos. Gerard ziet aan de nummers op zijn kaarten dat de twee nummers van Hafida samen even moeten zijn. Hoeveel zijn de nummers van Gerard samen?

- A. 6 B. 9 C. 10 D. 12 E. 15

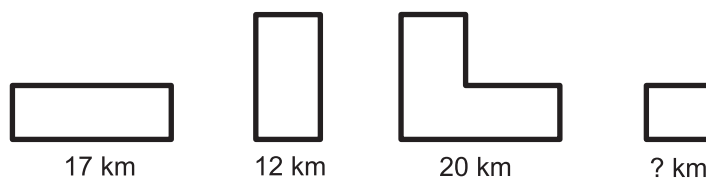
22. Het getal 200820082008.....20082008 bestaat uit duizend cijfers. Alex wil zoveel mogelijk cijfers wegstrepen. Als je daarna de cijfers die over zijn optelt, moet je 2008 krijgen. Hoeveel cijfers kan Alex hoogstens wegstrepen?

- A. 246 B. 254 C. 564 D. 601 E. 746

23. Over 3 jaar is Josine 3 keer zo oud als 3 jaar geleden. En over 2 jaar is Kees 2 keer zo oud als 2 jaar geleden. Wat is er dan waar?

- A. Josine en Kees zijn even oud B. Josine is 1 jaar ouder dan Kees
C. Josine is 2 jaar ouder dan Kees D. Kees is 1 jaar ouder dan Josine
E. Kees is 2 jaar ouder dan Josine

24. Hiernaast zie je de plattegrond van een stad. Er zijn vier routes van verschillende lengte.



Hoeveel km is de vierde route?

- A. 5 B. 8 C. 9 D. 12 E. 15

Streep nu aan welke vraag het *Beste* gemaakt zal worden, en welke het *Slechtste* gemaakt zal worden.