

2006



WIZSMART

## EUROPESE KANGOEROE REKEN- EN WISKUNDEWEDSTRIJD

**Welkom bij de Kangoeroe, leuk dat je meedoet!**

- \* Je hebt 50 minuten de tijd. Er zijn 24 vragen. Bij elke vraag is één van de vijf antwoorden het goede.
- \* Maak gewoon wat je kunt, en raak niet teleurgesteld wanneer niet alles lukt.
- \* Je mag geen rekenmachine gebruiken, wel kladpapier natuurlijk.
- \* Vul het antwoordformulier met potlood nauwkeurig in.
- \* De puntentelling is als volgt:
  - \* Om te beginnen krijg je 30 punten cadeau.
  - \* Vraag 1 t/m 10: 3 punten voor een goed antwoord;  
¾ punt aftrek voor een fout antwoord.
  - \* Vraag 11 t/m 20: 4 punten voor een goed antwoord;  
1 punt aftrek voor een fout antwoord.
  - \* Vraag 21 t/m 24: 5 punten voor een goed antwoord;  
1¼ punt aftrek voor een fout antwoord.
  - \* Voor een vraag die je open laat krijg je geen punten maar ook geen strafpunten.
- \* De antwoorden komen dinsdag 22 maart op de website:  
**[www.math.ru.nl/kangoeroe](http://www.math.ru.nl/kangoeroe)**
- \* De uitslag en prijzen komen in de week van 25 april op school.

**Veel succes en vooral veel plezier!**

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

© Stichting Wiskunde Kangoeroe



Zwijsen

[www.zwijsen.nl](http://www.zwijsen.nl)



NEMO

[www.e-nemo.nl](http://www.e-nemo.nl)

TECHNOPOLIS



[www.technopolis.be](http://www.technopolis.be)

TU/e

[www.tue.nl](http://www.tue.nl)



[www.education.ti.com](http://www.education.ti.com)

GoGetter®

[www.smart.be](http://www.smart.be)



Koninklijke  
Nederlandse  
Akademie van  
Wetenschappen

[www.knaw.nl](http://www.knaw.nl)



[www.ru.nl](http://www.ru.nl)



Koninklijk Wiskundig Genootschap

[www.wiskgenoot.nl](http://www.wiskgenoot.nl)

ZO ZIT DAT  
ONTDEK 'T ZELF!

[www.zozitdat.nl](http://www.zozitdat.nl)

Puzzelsport

[www.puzzelsport.nl](http://www.puzzelsport.nl)



[www.cito.nl](http://www.cito.nl)

kijk

[www.kijk.nl](http://www.kijk.nl)

# 2006

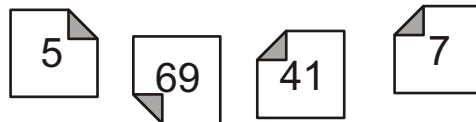


# WIZSMART

01.  $3 \times 2006 = 2005 + 2007 + ?$   
Wat moet er op de plaats van het vraagteken staan?

- A. 2005      B. 2006      C. 2007      D. 2008      E. 2009

02. We leggen de vier kaartjes met getallen op een rij.  
Welk getal is het grootste dat we kunnen maken?



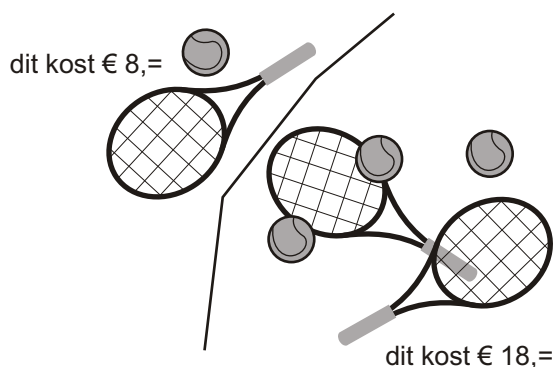
- A. 415769      B. 694175      C. 756941      D. 769541      E. 796541

03. Er zijn drie vierkante tafels. Aan elke tafel kunnen vier mensen zitten.  
Van de drie tafels wordt één lange tafel gemaakt.  
Hoeveel mensen kunnen aan deze lange tafel zitten?



- A. 6      B. 8      C. 9      D. 10      E. 16

04. Hoeveel euro kost een tennisbal?

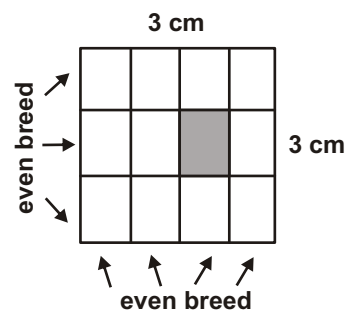


- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4      E. 5

05. Harry en Ron gaan samen wat drinken. Harry drinkt 8 glaasjes fris, Ron 7 glaasjes.  
De glaasjes fris kosten samen 30 euro. De twee jongens betalen elk hun eigen drankjes.  
Hoeveel euro betaalt Harry?

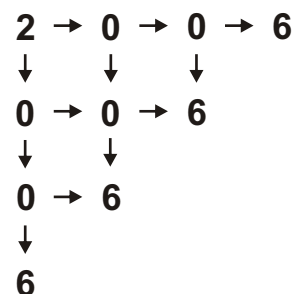
- A. 14      B. 15      C. 16      D. 18      E. 20

06. Een vierkant van 3 bij 3 cm is in stukken verdeeld.  
Hoeveel  $\text{cm}^2$  is de oppervlakte van het grijze stuk?



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

07. Je begint in 2 en volgt de pijlen.  
Als je in 6 gekomen bent, heb je het getal 2006 gemaakt.  
Op hoeveel manieren is 2006 zo te maken?



- A. 7      B. 8      C. 9      D. 10      E. 11

08. Welk van de volgende getallen is de helft van  $\frac{1}{10}$ ?

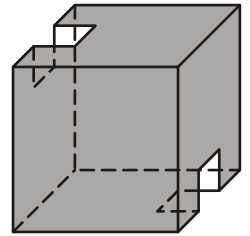
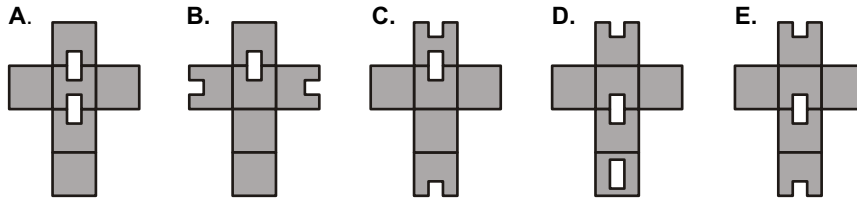
- A. 0,05      B. 0,1      C. 0,2      D. 0,25      E. 0,5

2006



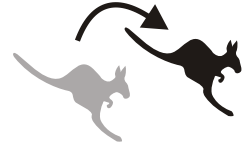
WIZSMART

09. De holle kubus heeft twee gaten.  
Welke bouwplaat is van deze kubus?



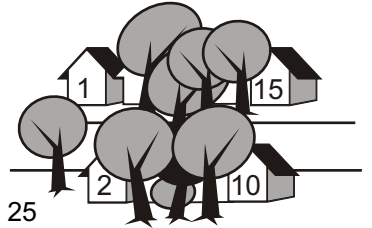
10. Een kangoeroe maakt twee even grote sprongen op de getallenlijn.  
Welke van de volgende sprongen kan hij gemaakt hebben?

A.  $\frac{1}{2} \rightarrow \frac{3}{4} \rightarrow 1$     B.  $0,3 \rightarrow 0,7 \rightarrow 1,3$     C.  $\frac{1}{5} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{3}$   
 D.  $12 \rightarrow 21 \rightarrow 32$     E.  $24 \rightarrow 48 \rightarrow 64$



11. De huizen aan de ene kant van de Hoofdweg hebben de oneven huisnummers 1 tot en met 15. Aan de andere kant hebben de huizen de even nummers 2 tot en met 10. Hoeveel huizen staan er aan de Hoofdweg?

A. 10      B. 12      C. 13      D. 15      E. 25

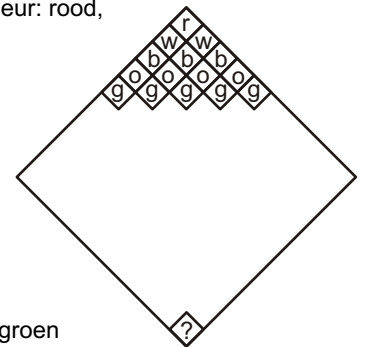


12. Een touw van 15 dm wordt in stukken geknipt. Elk stuk heeft als lengte een geheel aantal dm. Alle stukken hebben een andere lengte. Hoeveel keer kun je op zijn hoogst knippen?

A. 3      B. 4      C. 5      D. 6      E. 15

13. Een vierkant bestaat uit 10 bij 10 hokjes. Per rij krijgen de hokjes een kleur: rood, wit, blauw, oranje, groen, rood, wit, blauw, oranje, groen, enzovoort. Welke kleur krijgt het onderste hokje?

A. rood      B. wit      C. blauw      D. oranje      E. groen



14. Harry telt de even getallen 2, 4, 6, t/m 40 op.  
Hermelien telt de oneven getallen 1, 3, 5, t/m 39 op.  
Hoeveel is het verschil tussen hun uitkomsten?

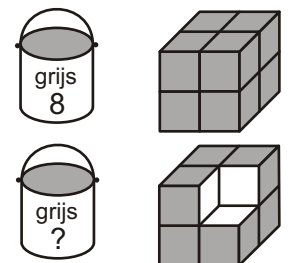
**Harry:**  
 $2 + 4 + 6 + \dots + 40$

A. 1      B. 4      C. 10      D. 20      E. 40

**Hermelien:**  
 $1 + 3 + 5 + \dots + 39$

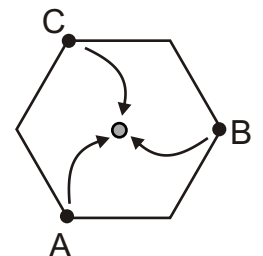
15. Om de kubus grijs te verven (ook de onderkant) had Harry 8 liter verf nodig. Harry haalt één blokje weg. Hoeveel liter verf heeft hij nodig om het witte gedeelte te verven?

A. 1      B.  $1\frac{1}{2}$       C. 2      D.  $2\frac{1}{2}$       E. 3



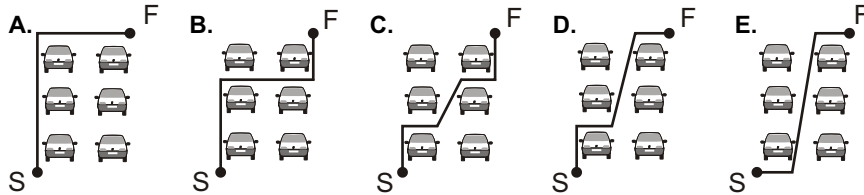
16. Ron vouwt de hoekpunten A, B en C naar de stip in het midden. Wat voor figuur krijgt Ron dan?

A. driehoek      B. vierkant      C. zeshoek      D. zeshoekige ster  
 E. twaalfhoek





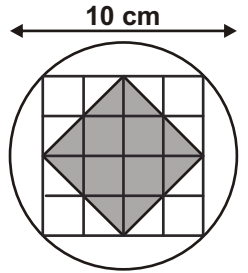
17. Op een parkeerplaats staan zes auto's geparkeerd. Harry wil van S naar F lopen. Zijn route moet zo kort mogelijk zijn. Welke van de volgende routes moet Harry nemen?



18. Harry gaat een kubus verven met twee kleuren. Twee vlakken worden blauw, de andere vier worden rood. Hoeveel verschillende kubussen kan Harry maken?

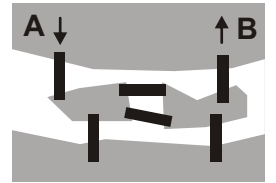
- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5      E. 6

19. De middellijn van de cirkel is 10 cm. In de cirkel past precies een vierkant en daarin is een grijs vierkant getekend. Hoeveel cm is de omtrek van het grijze vierkant?



- A. 8      B. 16      C. 20      D. 25      E. 30

20. Een rivier stroomt door een stad. In de rivier liggen twee eilanden. Er zijn zes bruggen. Hermelien wil van A naar B wandelen. Ze wil daarbij precies één keer over iedere brug lopen. Uit hoeveel routes kan Hermelien kiezen?

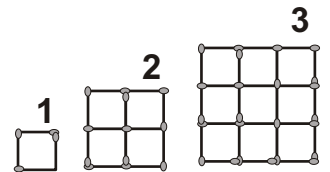


- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5      E. 6

21. Hermelien neemt het grootste even getal van drie cijfers en het kleinste even getal van twee cijfers. Ze telt die twee getallen op. Harry neemt het grootste oneven getal van drie cijfers en het kleinste oneven getal van twee cijfers. Hij telt die twee getallen op. Wat is het verschil tussen hun uitkomsten?

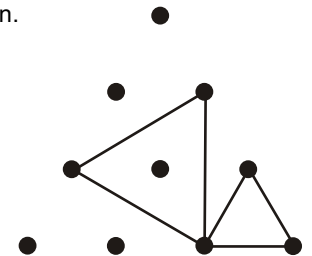
- A. 0      B. 1      C. 2      D. 3      E. 4

22. Hermelien legt met lucifers vierkanten. Hiernaast zie je de vierkanten 1, 2 en 3. Hoeveel lucifers heeft vierkant 10?



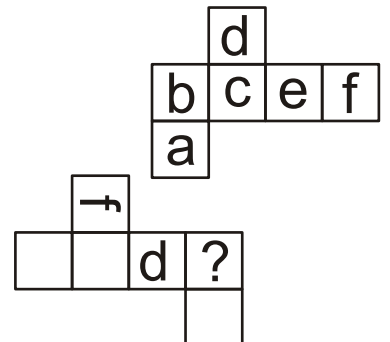
- A. 100      B. 110      C. 180      D. 200      E. 220

23. Tussen de stippen hiernaast kun je driehoeken tekenen met drie gelijke zijden. Er zijn twee voorbeelden getekend. Harry gaat stippen uitvegen. Hij wil het onmogelijk maken om tussen de stippen die overblijven nog driehoeken met drie gelijke zijden te tekenen. Wat is het kleinste aantal stippen dat Harry moet uitvegen?



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

24. Op de vlakken van een kubus zijn letters geschreven. Hiernaast staan twee bouwplaatjes van deze kubus. Welke letter hoort er op de plaats van het vraagteken?



- A. a      B. b      C. c      D. e  
E. er is meer dan één letter mogelijk