

2004



19 maart

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.
- * De puntentelling is als volgt:
 - * Om te beginnen krijg je 24 punten cadeau.
 - * Vraag 1 t/m 8: 3 punten voor een goed antwoord;
¾ punt aftrek voor een fout antwoord.
 - * Vraag 9 t/m 16: 4 punten voor een goed antwoord;
1 punt aftrek voor een fout antwoord.
 - * Vraag 17 t/m 24: 5 punten voor een goed antwoord;
1 ¼ 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 23 maart op de website:
www.math.kun.nl/kangoeroe

Veel succes en vooral veel plezier!

Exp. versie
Nederland: basisschool groep 5 & 6
Vlaanderen: lagere school klas 3 en 4

MUSEUM
LEIDEN
BOERHAAVE
www.museumboerhaave.nl

TU/e Technische universiteit eindhoven
www.tue.nl

TEXAS INSTRUMENTS
www.education.ti.com

GoGetter®
www.smart.be

Alles telt
www.allestelt.nl


Katholieke Universiteit Nijmegen
www.kun.nl

KWIG
Koninklijk Wiskundig Genootschap
www.wiskgenoot.nl

ZO ZIT DAT
ONTDEK 'T ZELF!
www.zozitdat.nl

Puzzelsport
www.puzzelsport.nl

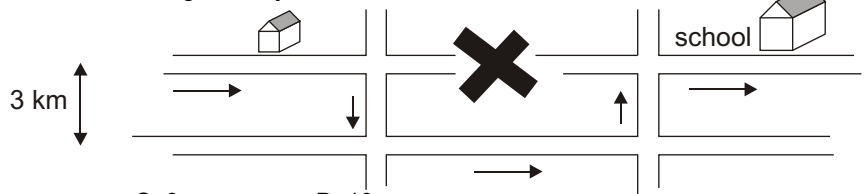
Cito groep
www.citogroep.nl

kijk
www.kijk.nl



01. $2001 + 2002 + 2003 + 2004 + 2005 = ?$
 A. 1015 B. 2015 C. 10015 D. 10150 E. 11005
02. Sietse was vier jaar oud toen zijn zus werd geboren. Vandaag blaast zijn zus de negen kaarsjes van haar verjaardagstaart uit. Wat is het verschil in leeftijd tussen Sietse en zijn zus?
 A. 4 jaar B. 5 jaar C. 9 jaar D. 13 jaar E. 14 jaar

03. Er loopt een rechte weg van Hielkes huis naar school. Omdat er vandaag aan de weg wordt gewerkt, moet hij omrijden, zoals door de pijlen is aangegeven. Hoeveel kilometer moet Hielke vandaag meer rijden van huis naar school?

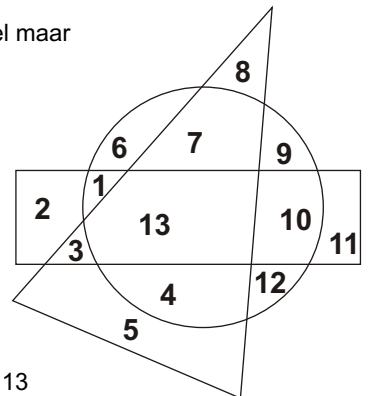


- A. 3 B. 5 C. 6 D. 10
 E. kun je niet uitrekenen

04. Er zitten zwaluwen op een telefoondraad. Op een zeker moment vliegen er 5 weg en eventjes daarna komen er 3 zwaluwen terug. Dan zitten er 12 zwaluwen op de draad. Hoeveel zwaluwen zaten er in het begin?

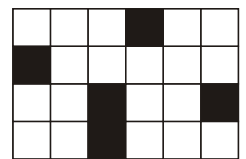
- A. 8 B. 9 C. 10 D. 12 E. 14

05. Welke getallen zijn geschreven binnen de rechthoek en binnen de cirkel maar buiten de driehoek?



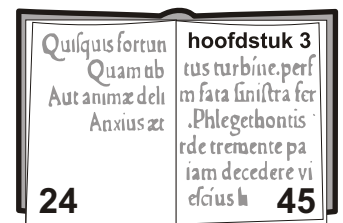
- A. 1 en 10 B. 3 en 9 C. 4, 6 en 7 D. 5 en 11 E. 13

06. Hiernaast zie je 5 zwarte hokjes. Hielke gaat enkele witte hokjes zwart maken. Daarna zijn er twee keer zoveel zwarte als witte hokjes. Hoeveel hokjes heeft Hielke zwart gemaakt?



- A. 3 B. 4 C. 6 D. 7 E. 11

07. Esther heeft een oud boek gevonden waaruit hoofdstuk 2 weg is. Ze slaat het boek open en ziet links bladzijde 24 en rechts bladzijde 45. Hoeveel bladzijden heeft hoofdstuk 2?

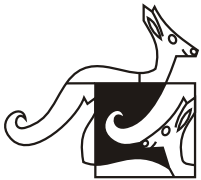


- A. 19 B. 20 C. 21 D. 22 E. 44

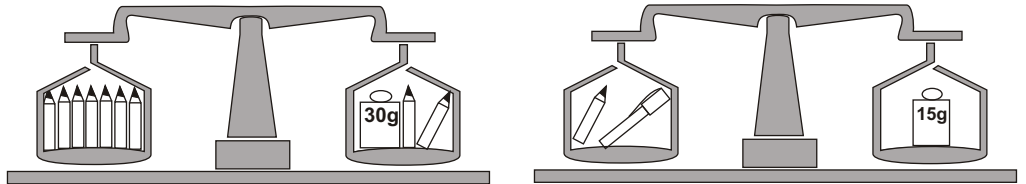
08. Hielke heeft op een vel overtrekpapier het plaatje hiernaast gemaakt. Hij legt dit plaatje op een van de vijf plaatjes hieronder. De figuur die hij nu heeft is helemaal zwart. Bij welk plaatje kan dat?



- A. B. C. D. E.

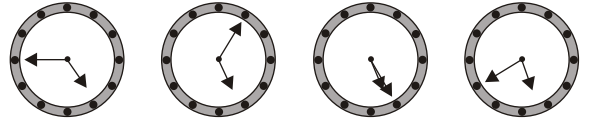


09. Hoeveel gram weegt de pen? De twee weegschalen zijn in evenwicht.



- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9 E. 10

10. Sietse zag vier verschillende klokken op hetzelfde moment. Er was maar één klok met de juiste tijd. Een andere liep 20 minuten voor. Weer een andere liep 20 minuten achter. En eentje was kapot en liep helemaal niet meer. Wat was de juiste tijd?

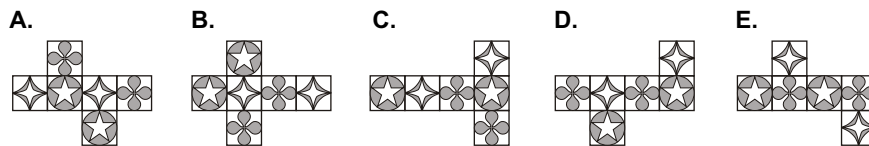
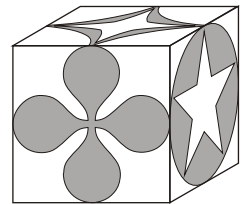


- A. kwart voor 5 B. 5 over 5 C. 5 voor half 6
D. 10 over half 6 E. kun je niet weten

11. Om beton te maken moet je 4 scheppen grind met 2 scheppen zand en 1 schep cement mengen. Hielke wil 350 scheppen beton maken. Hoeveel scheppen grind heeft hij nodig?

- A. 50 B. 87,5 C. 100 D. 150 E. 200

12. Sietse heeft vijf bouwplaten om een kubus te vouwen. Vlakjes die tegenover elkaar komen moeten hetzelfde figuurtje hebben. Welke bouwplaat moet Sietse nemen?



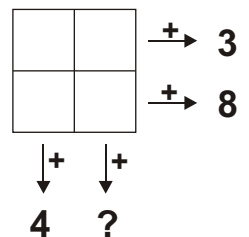
13. Esther is 52 dagen ouder dan Hielke. Dit jaar is Hielke op een dinsdag in mei jarig. Op welke dag is Esther dit jaar jarig?

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

14. Wat is niet gelijk aan $671 - 389$?

- A. $600 - 318$ B. $669 - 391$ C. $681 - 399$ D. $771 - 489$ E. $1871 - 1589$

15. In elk van de hokjes hiernaast wordt een getal geschreven. Als je de twee bovenste getallen optelt, komt er 3 uit. Als je de onderste twee getallen optelt, komt er 8 uit. Als je de linkse twee getallen optelt, komt er 4 uit. Wat is de uitkomst als je de twee rechtse getallen optelt?



- A. 4 B. 6 C. 7 D. 8 E. 11

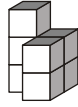
16. De jongens en meisjes uit de klas van Esther en Sietse staan in een lange rij achter elkaar. Er staan 16 kinderen achter Esther, waaronder Sietse. Er staan 14 kinderen voor Sietse, waaronder Esther. Tussen Esther en Sietse staan 7 kinderen. Hoeveel kinderen zitten er in totaal in de klas van Esther en Sietse?

- A. 21 B. 22 C. 23 D. 25 E. 37

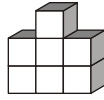


17. Hiernaast zie je vier bouwstukjes. Met twee van deze bouwstukjes wil Esther een figuur met zeven blokjes maken. Welke van de volgende figuren kan ze niet maken?

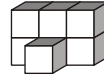
A.



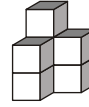
B.



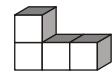
C.



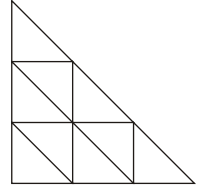
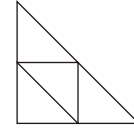
D.



E. alle figuren kunnen worden gemaakt



18. De eerste figuur bestaat uit 1 driehoekje, de tweede uit 4 driehoekjes en de derde uit 9 driehoekjes. Als je zo doorgaat, uit hoeveel driehoekjes bestaat dan de vijfde figuur?



A. 15

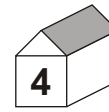
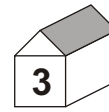
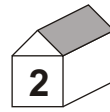
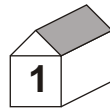
B. 20

C. 25

D. 30

E. 50

19. Er staan vijf huizen in de Kleurstraat: een blauw, een rood, een geel, een roze en een groen huis. De huizen zijn genummerd van 1 tot en met 5.



- * Het blauwe en het gele huis hebben even nummers.
 - * Naast het rode huis staat maar één huis, dat is het blauwe huis.
 - * Het blauwe huis staat tussen het groene en het rode huis in.
- Wat is de kleur van het huis met nummer 3?

A. blauw

B. rood

C. geel

D. roze

E. groen

20. Een getal bestaat uit vijf cijfers. Alle cijfers bij elkaar opgeteld geeft 4. Wat komt er uit als je de vijf cijfers met elkaar vermenigvuldigt?

A. 0

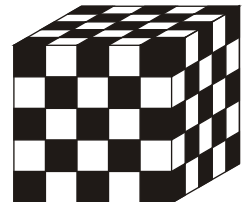
B. 1

C. 10

D. 24

E. je moet eerst de cijfers weten

21. Een kubus bestaat uit 125 blokjes. De blokjes zijn om en om zwart en wit. De blokjes bij de hoeken zijn zwart. Hoeveel witte blokjes heeft de kubus?



A. 57

B. 60

C. 61

D. 62

E. 63

22. Esther geeft aan Hielke een mand met appels en peren. Hielke eet de helft van de appels en een derde deel van de peren op. Welk gedeelte van alle vruchten blijft in de mand over?

A. minder dan een derde

B. een derde

C. minder dan de helft

D. de helft

E. meer dan de helft

23. In een voetbaltoernooi krijgt een club drie punten voor een overwinning, één punt voor een gelijkspel en geen punten voor een nederlaag. FC Kangoeroe heeft drie wedstrijden gespeeld, drie doelpunten gemaakt en één tegendoelpunt gekregen. Hoeveel punten kan FC Kangoeroe nu niet hebben?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

E. 7

24. In de grijze hokjes moeten hele getallen komen te staan. De getallen in de grijze hokjes boven worden vermenigvuldigd met de getallen in de grijze hokjes links. De uitkomsten komen in de witte hokjes. In het hokje rechtsonder bijvoorbeeld krijg je het getal 42. Welk getal komt er in het hokje met het vraagteken?

				7
				56
	?	36	8	
		27	6	
6	18			

A. 10

B. 12

C. 16

D. 18

E. 20