

Uitwerkingen Kangoeroe 2004 - experimentele versie

1. C $2001+2002+2003+2004+2005=10015$.
2. A Sietse was 4 jaar ouder toen zijn zus geboren werd en is dat nu natuurlijk nog steeds.
3. C De omweg is twee keer 3 km, dus 6 km.
4. E Voordat er 3 terugkwamen zaten er $12-3=9$, dus voordat er 5 wegvlogen zaten er $9+5=14$.
5. A Binnen de rechthoek en de cirkel heb je 1, 10 en 13, maar 13 zit in de driehoek.
6. E Er zijn 24 hokjes, dus moeten er 16 zwart en 8 wit zijn. Dus er moeten er 11 zwart gemaakt worden.
7. B De laatste bladzijde van hoofdstuk 2 is 44, dus heeft hoofdstuk 2: $44-22 = 20$ bladzijden.
8. D Draai het gegeven plaatje maar een kwartslag tegen de wijzers van de klok in.
9. D 5 potloden moeten volgens de linker weegschaal 30 gram wegen, dus 1 potlood weegt 6 gram, de pen dus $15-6=9$ gram.
10. B De verschillen tussen de lopende klokken moeten telkens 20 minuten zijn. De laatste klok is dus kapot. De juiste tijd is dan de middelste van de overige drie, dus 5 over 5.
11. E 4 scheppen grind, 2 scheppen zand en 1 schep cement geven 7 scheppen beton. Dit moet je dus 50 keer doen. Dus zijn er $50 \times 4 = 200$ scheppen grind nodig.
12. E Bij A, B, C en D komen de witte sterren tegen elkaar.
13. E $49=7 \times 7$ dagen voor een dinsdag is weer een dinsdag, dus Esther is jarig op drie dagen voor een dinsdag, dus op een zaterdag
14. B $671-389=282$ en $669-391=278$
15. C Als je alle getallen optelt moet er 11 uitkomen.
16. C Voor Sietse staan Esther, de 7 kinderen tussen Esther en Sietse en dus nog de $14-1-7=6$ kinderen voor Esther. Er staan er 16 achter Esther, dus totaal staan er $6+1+16=23$ kinderen.
17. E De figuren A, B en C kun je maken met de bovenste twee bouwstukjes. Figuur D kun je maken met de rechter twee bouwstukjes.
18. C De tweede heeft er 3 meer dan de eerste, de derde 5 meer dan de tweede, de vierde dus 7 meer dan de derde en de vijfde 9 meer dan de vierde.
19. E Het rode huis moet aan een einde staan, daarnaast staat het blauwe huis en weer daarnaast staat het groene. Dus moet het groene nummer 3 hebben.
20. A Als je 5 cijfers optelt en er komt 4 uit, dan moet er een 0 bijzitten.
21. D De bovenste, de middelste en de onderste laag hebben allemaal 12 witte blokjes, de andere twee hebben er 13. Dus $3 \times 12 + 2 \times 13 = 62$.
22. E De helft van de appels blijft over, en $\frac{2}{3}$ deel (dus meer dan de helft) van de peren.
23. A 3 punten kan niet: je moet dan 2 keer verliezen en dus minstens 2 tegendoelpunten hebben. De anderen kunnen allemaal wel:
3-0, 0-0 en 0-1 geeft 4 punten
3-1, 0-0 en 0-0 geeft 5 punten
2-0, 1-0 en 0-1 geeft 6 punten
1-0, 1-0 en 1-1 geeft 7 punten
24. B Kijk naar het getal 6 in de derde witte rij. Die komt van 1×6 of 2×3 . De 8 in de tweede witte rij komt van 1×8 of 2×4 . In het grijze vakje boven deze twee getallen staat dus een 2, want de 1 kan niet (dan zouden er in de grijze vakjes links een 6 en een 8 komen, maar dan kun je geen 36 of 27 krijgen). Dus het grijze vakje voor het vraagteken is een 4. Boven moet een 3 staan, want $3 \times 6=18$. Dus het vraagteken is $3 \times 4=12$.