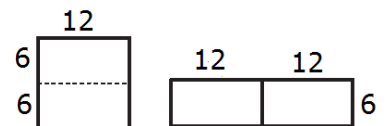


Uitwerkingen wizSMART 2014

1. **C** De letter K moet twee keer een kwartslag worden gedraaid, de letter A één keer, de letter N ook. De eerste letter E moet twee keer een kwartslag worden gedraaid. Totaal zes keer.
2. **A** $102 + 103 + 104 = 309$. Dus onder elk kaartje staat een nul.
3. **D** Het grootste stuk is de helft van de cake.
4. **A** Het grootste getal van vier cijfers is 9999, het kleinste van vijf cijfers is 10000. Deze verschillen 1.
5. **C** Als je de twee linkse tegels van de middelste rij samen bekijkt, dan zijn de zwarte en de witte gedeelten even groot. Bij vijf andere tegels (de eerste twee van de bovenste rij, de laatste van de tweede rij en de eerste twee van de onderste rij) zijn de zwarte en witte gedeelten al even groot. De gezochte tegel moet dus evenveel wit hebben als de tegel rechtsboven zwart heeft.

6. **D** Het vierkant heeft een zijde van 12 cm. De halve zijde is dan 6 cm. De omtrek van de rechthoek is daarom $12 + 12 + 6 + 12 + 12 + 6 = 60$ cm, zie hiernaast.



7. **B** De heks vloog ronde 1 in 31 minuten, ronde 2 in 28 minuten, ronde 3 in 34 minuten, ronde 4 in 35 minuten en ronde 5 in 29 minuten.
8. **B** Femke gebruikt $3 \times 6 = 18$ lucifers voor de driehoek. Voor het vierkant gebruikt ze $38 - 18 = 20$ lucifers, dus $20 : 4 = 5$ per zijde.
9. **B** Als je de (hieronder geel) gekleurde witte parels pakt, dan kun je vijf grijze parels pakken.



10. **E** Kijk hoe de ringen in elkaar zitten: boven is grijs achter, onder is wit achter. Wat voor Fleur links is (wit), is voor Sanne rechts.

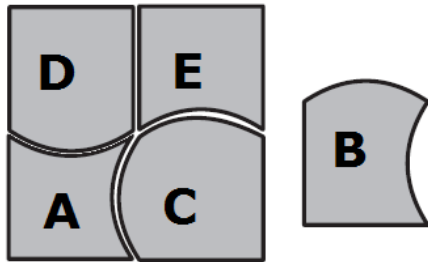
11. **A** Tom heeft $2 + 1 = 3$ km naar het westen en $4 - 1 = 3$ km naar het zuiden gelopen, Shamba heeft $4 - 1 = 3$ km naar het westen en 4 km naar het zuiden. Shamba moet dus nog 1 km naar het noorden lopen.



12. **D** Maud moet dan in ieder geval de wit gemaakte blokjes weghalen, zie hiernaast, dus minstens 7 blokjes.

- 13. C** Nummer de bomen 1, 2, ... , 30. Dan zijn de bomen 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 eiken. De bomen 3, 9, 15, 21, 27 zijn lindes. Totaal zijn dit 20 bomen. De overige $30 - 20 = 10$ zijn beuken.

- 14. B**



- 15. A** $72 - 36 = 36$ mensen zitten aan tafels met 6 stoelen. Dat zijn $36 : 6 = 6$ tafels. Er zijn dan $16 - 6 = 10$ tafels met 3 of 4 stoelen. Hieraan kunnen 36 mensen zitten, dus 4 tafels met 3 stoelen en 6 tafels met 4 stoelen, want $4 \times 3 + 6 \times 4 = 36$.
- 16. D** $AB=8$, $BC=4$, $CD=7$, $DE=5$ en $EF=11$ km.
- 17. D** Onder de 13 kinderen die gisteren een ijsje aten waren er $13 - 7 = 6$ die om de dag een ijsje eten. Vandaag zijn er dus $9 - 6 = 3$ ijseters die om de dag een ijsje eten. Totaal eten daarom $3 + 7 = 10$ vandaag een ijsje.
- 18. A** Het afspelen van de vijf liedjes duurt $3 + 2\frac{1}{2} + 2 + 1\frac{1}{2} + 4 = 13$ minuten. Dus na $4 \times 13 = 52$ minuten staat weer liedje C op.
Als deze aan het begin is, dan duurt het nog bijna $2 + 1\frac{1}{2} + 4 = 7\frac{1}{2}$ minuten voordat liedje A begint en nog bijna $2 + 1\frac{1}{2} + 4 + 3 = 10\frac{1}{2}$ minuten voordat liedje A weer klaar is.
Als liedje C na 52 minuten bijna aan het eind is, dan duurt het nog iets meer dan $1\frac{1}{2} + 4 = 5\frac{1}{2}$ minuten voordat liedje A begint en nog bijna $1\frac{1}{2} + 4 + 3 = 8\frac{1}{2}$ minuten voordat liedje A weer klaar is.
- 19. E** 5 kan niet in het middenvakje staan: dan zouden de overige nu nog lege vakjes er tegen aan liggen. Daarin komen dan de getallen 6, 7, 8 en 9, maar die zijn opgeteld veel meer dan 9. Aan de rand kan 5 alleen maar in het vakje tussen de vakjes met 1 en 2 staan. Maar dan moet de 6 in het middenvakje en daar moeten dan de getallen 5, 7, 8 en 9 tegen aan liggen.
- 20. B** Als je de twee cijfers die blijven staan vermenigvuldigt, dan krijg je 12. Dat kan op twee manieren: 3×4 of 2×6 . Het uitgeveegde cijfer is daarom een 8 ($3 + 4 + 8 = 15$) of een 7 ($2 + 6 + 7 = 15$).

- 21. E** A is het aanzicht van voren, B het aanzicht van rechts, C van boven en D is ook een aanzicht van boven (gedraaid).
- 22. D** De tweede van twee boodschappers vertrekt een uur later en moet dus 5 km meer rennen, dat kost een half uur extra. Hij komt dus anderhalf uur = 90 minuten later aan.
- 23. E** $17 + 18 + 19 + 20 + 21 + 22 = 117$. Dus Evelien moet ouder zijn dan 22. Ze kan wel 23 zijn: $17 + 18 + 19 + 21 + 22 + 23 = 120$.
- 24. D** De twee dagen na een zonnige dag kunnen alleen maar regendagen zijn (want is zo'n dag zonnig). Dit geeft in elk geval het volgende schema:

Eergisteren	regen
Gisteren	regen
Vandaag	zonnig
Morgen	regen
Overmorgen	regen
De derde dag na vandaag	regen (vanwege eergisteren)
De vierde dag na vandaag	regen (vanwege gisteren)