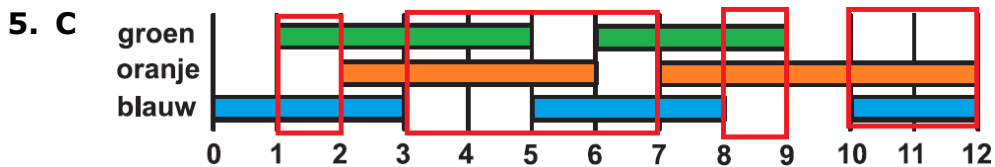
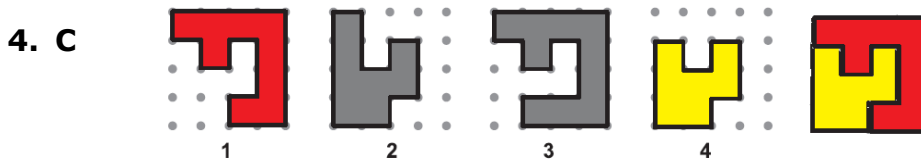


## Uitwerkingen wizKID 2023

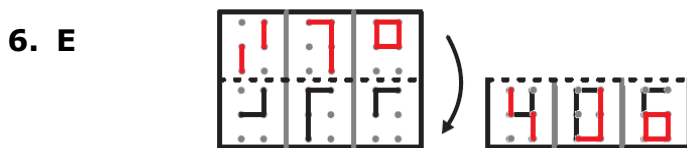
1. **D** De kaars die als eerste stopte met branden heeft het kortste gebrand.  
Van deze kaars is dus het minste verbrand.  
Deze kaars moet dus nog het langste zijn.

2. **C** De 2 munten zijn samen  $51 - 20 - 10 - 10 - 1 = 10$  waard zijn.  
De 2 munten zijn dan elk  $10 \div 2 = 5$  waard.

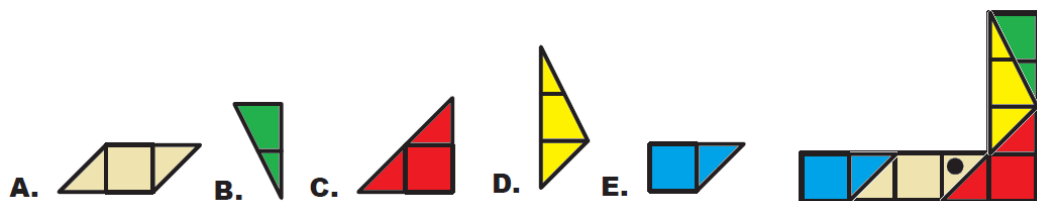
3. **B** De 2 getallen moeten  $5 - 1 = 4$  verschillen.



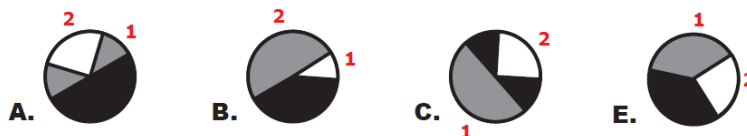
$1 + 4 + 1 + 2 = 8$  minuten zijn er precies 2 lampen aan.



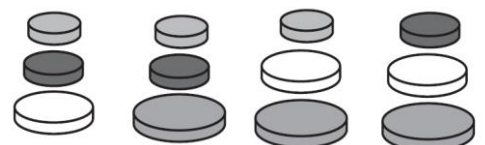
7. **A**



8. **D** Het grijze stuk is een halve cirkel.  
En dat is bij D niet zo.  
De andere kun je allemaal maken.  
De nummers geven de volgorde van plakken:

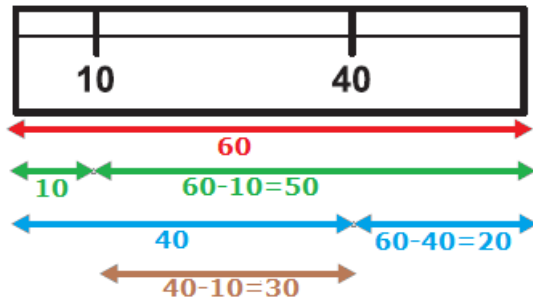


9. **C** Bij elke toren gebruik je 1 schijf niet.  
Anna kan dus 4 verschillende torens maken:

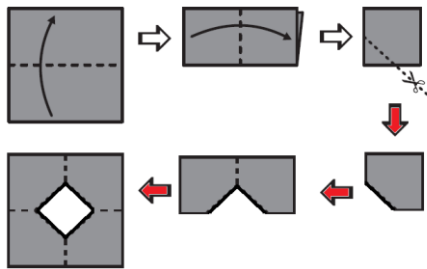


- 10. A** De gewichten wegen met elkaar  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$  kg.  
 Aan beide kanten van de weegschaal is er hetzelfde gewicht.  
 Dus moet er een even aantal kg op de weegschaal staan.  
 Het gewicht dat ernaast is gezet is dus oneven.  
 Dat moet daarom 1 of 3 kg zijn, want de 5 kg staat op de weegschaal.  
 Als de 3 kg er naast is gezet, dan wegen de gewichten op de weegschaal samen  $21 - 3 = 18$  kg en staat er 9 kg aan beide kanten.  
 Maar dat kan niet: dan zou de 3 kg naast de 6 kg moeten staan.  
 De 1 kg ernaast kan wel:  
 links staat dan  $5 + 3 + 2 = 10$  kg en rechts  $6 + 4 = 10$  kg.

**11. C**



**12. B**

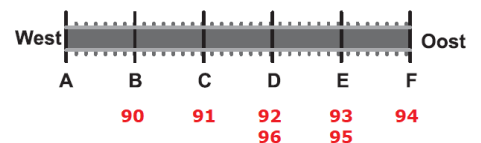
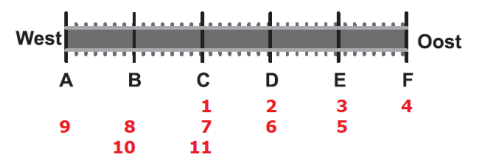


- 13. A** Alle huizen staan ten noorden of ten zuiden van weg A.  
 Er zijn in totaal dus  $7 + 5 = 12$  huizen.  
 Ten westen van weg B staan daarom  $12 - 8 = 4$  huizen.

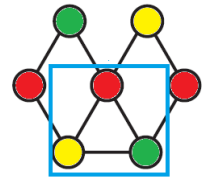
- 14. D** Als in alle auto's 2 mensen zitten, dan wachten er  $8 \times 2 = 16$  mensen.  
 Er zijn daarom  $19 - 16 = 3$  auto's met 3 mensen in de auto.  
 Er zijn dus  $8 - 3 = 5$  auto's met precies 2 mensen in de auto.

**15. D**

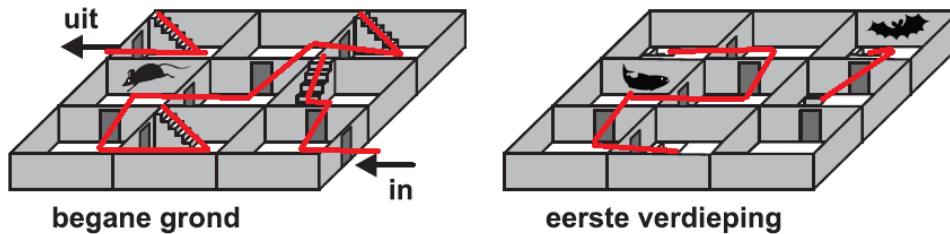
- Kijk in de figuur hiernaast.  
 Na 10 haltes is Olena weer terug op station B.  
 Ze heeft dan een volledige ronde afgelegd.  
 Daarom zijn de  $10^e$ ,  $20^e$ ,  $30^e$ ,  $40^e$ ,  $50^e$ ,  $60^e$ ,  $70^e$ ,  $80^e$  en  $90^e$  halte ook allemaal station B.  
 Ze gaat dan telkens naar station C.  
 Doortellen na 90 zie je hiernaast dat de  $96^e$  halte station D is.



- 16. B** Tussen alle de 3 cirkels in het blauwe vakje zijn lijnen getekend. Deze 3 cirkels moeten elk een andere kleur krijgen. Hatice heeft dus minstens drie kleuren nodig. In de figuur hiernaast zie je dat 3 kleuren ook genoeg is.



- 17. A**



- 18. C** Een van de nummers 3, 4 en 5 moet een kangoeroe zijn. Ook een van de nummers 6, 7 en 8 moet een kangoeroe zijn. Er zijn maar 2 kangoeroes. Dus de nummers 1 en 2 zijn geen kangoeroes. Een van de nummers 1, 2 en 3 moet een kangoeroe zijn. Dus nummer 3 is een kangoeroe. (Net zo moet ook nummer 6 een kangoeroe zijn. De nummers 3 en 6 zijn dus de kangoeroes.)

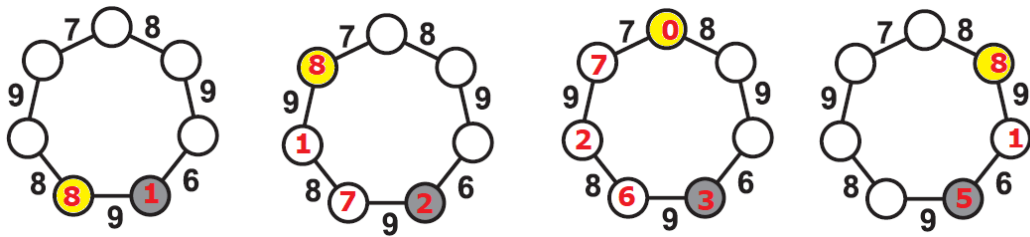
- 19. B** Hermelien is de tweede of de derde. Als Hermelien de tweede is, dan is Harry de derde en Ron de eerste. Als Hermelien de derde is, dan is Harry de eerste en Ron de tweede. Er zijn dus 2 manieren om de klas in te lopen.

- 20. D** De tijden op de klokken zijn 6, 2, 4, 3 en 7 uur. Alleen bij de klok van 3 uur is er een klok die een uur voorloopt en een klok die een uur achterloopt. Dus is het 3 uur en loopt klok D goed.

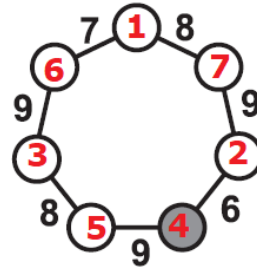
- 21. C** Brenda heeft  $9 \div 3 = 3$  rode en  $2 \times 3 = 6$  (of  $9 - 3 = 6$ ) blauwe knikkers. Adam heeft dan  $10 - 6 = 4$  blauwe knikkers.

- 22. B**
-

- 23. D** We proberen alle mogelijke antwoorden.  
 Als je begint met 1, 2, 3 en 5 zie je in de gele cirkels dat het mis gaat:



Want Kees schrijft alleen maar de getallen 1 tot en met 7.  
 Hij schrijft dus geen 0 of 8.  
 Begin je met 4 dan gaat het wel goed:



- 24. E**

