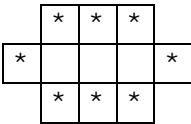
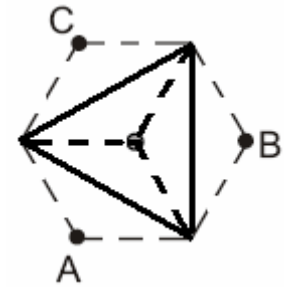


### Uitwerkingen wizSMART 2006

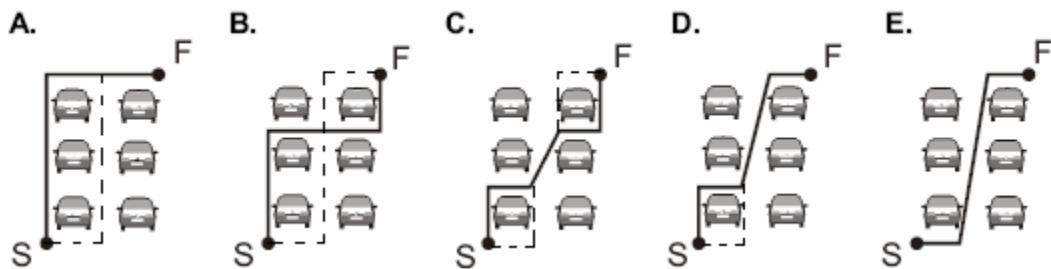
1. **B**  $3 \cdot 2006 = 6018$  en  $2005 + 2007 + 2006 = 6018$ .
2. **D** Om het grootste getal te maken moet je telkens het kaartje met het hoogste cijfer voorop nemen: 7-69-5-41
3. **B**


	*	*	*	
*				*
	*	*	*	
4. **B** 1 bal en 1 racket kosten samen 8 euro, dus 2 ballen en 2 rackets samen 16 euro. De ene bal extra kost dus 2 euro.
5. **C** Samen drinken de jongens 15 glaasjes. Een glaasje fris kost dus 2 euro. Harry drinkt 8 glaasjes en betaalt daarom 16 euro.
6. **D** De oppervlakte van de rechthoek is  $9 \text{ cm}^2$  en deze wordt verdeeld in 12 gelijke stukjes. De oppervlakte van zo'n stukje is daarom  $9/12 = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ .
7. **B** Je kunt alleen maar naar rechts, alleen maar naar beneden, of precies één keer naar rechts (kan op 3 plaatsen), of precies één keer naar beneden (kan ook op 3 plaatsen). Totaal dus  $1 + 1 + 3 + 3 = 8$  manieren.
8. **A**  $\frac{1}{10} = 0,1 (=0,10)$ , de helft is dus 0,05.
9. **E** Een gat zit niet in helemaal in één zijvlak (daarmee valt D af) en ook niet met zijn tweeën voor een deel in hetzelfde zijvlak (daarmee vallen A en C af). De twee halve gaten in B komen niet bij elkaar, dus B valt ook af.
10. **A** Bij B zijn de sprongen  $0,7-0,3=0,4$  en  $1,3-0,7=0,6$ ; bij C  $\frac{1}{4}-\frac{1}{5}=\frac{1}{20}$  en  $\frac{1}{3}-\frac{1}{4}=\frac{1}{12}$ ; bij D  $21-12=9$  en  $32-21=11$  en bij E  $48-24=24$  en  $64-48=16$ . Bij A heb je gelijke sprongen:  $\frac{3}{4}-\frac{1}{2}=\frac{1}{4}$  en  $1-\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$ .
11. **C** Als je de nummers 1, 2, ..., 15 hebt, dan heb je 15 huizen. De nummers 12 en 14 heb je niet, dus hou je er  $15 - 2 = 13$  over.
12. **B**  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ . Als je de stukken zo klein mogelijk wilt maken om zoveel mogelijk stukken te krijgen, dan moet je het touw dus in 5 stukken knippen. Je kunt daarom op zijn hoogst 4 keer knippen.
13. **D** Als je langs de linkerrand van boven naar beneden loopt, dan loop je eerst schuin naar links via 10 hokjes. Deze hebben de kleuren r, w, b, o, g, r, w, b, o en g. Dit laatste hokje ligt in de linker hoek en is het eerste hokje van het stuk dat je weer schuin naar rechts moet. Ook dat zijn 10 hokjes, deze hebben dus de kleuren g, r, w, b, o, g, r, w, b en o.
14. **D** Bij iedere stap telt Harry er 1 meer. Totaal 20.
15. **A** Elk zijvlak van de kubus bestaat uit 4 vierkantjes. Totaal heb je dan  $6 \cdot 4 = 24$  vierkantjes. Daarvoor heb je 8 liter verf nodig. Dus 1 liter voor 3 vierkantjes.

16. A Zie het plaatje.

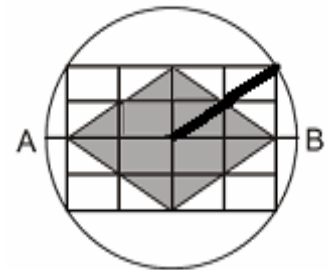


17. E In elk van de plaatjes hieronder is de gestippelde route even lang als de doorgetrokken route. De kortste weg tussen twee punten is een rechte lijn, zodat route E korter is dan elk van de gestippelde routes.

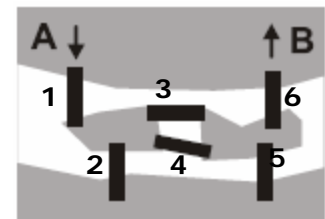


18. A De twee blauwe grenzen aan elkaar òf liggen tegenover elkaar.

19. C De straal van de cirkel is 5 cm, dus (zie de dikke lijn) de diagonaal van een rechthoekje is 2,5 cm. De omtrek van de figuur is dan  $8 \cdot 2,5 = 20$  cm.



20. E De mogelijke routes zijn 1-3-4-2-5-6, 1-4-3-2-5-6, 1-3-5-2-4-6, 1-4-5-2-3-6, 1-2-5-3-4-6 en 1-2-5-4-3-6.

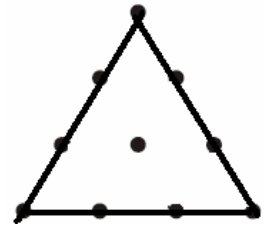


21. C Het grootste even getal van drie cijfers is 998, het kleinste even getal van twee cijfers is 10.  
 $998 + 10 = 1008$ .

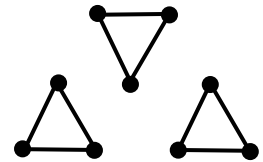
Het grootste oneven getal van drie cijfers is 999, het kleinste oneven getal van twee cijfers is 11.  $999 + 11 = 1010$ .

22. E In ieder figuur is het aantal lucifers per rijtje gelijk aan het nummer van het vierkant. Het aantal horizontale rijtjes is één meer dan het nummer, het aantal verticale rijtjes ook. Zo heeft het derde vierkant 4 horizontale rijtjes, en ook 4 verticale rijtjes met 3 lucifers per rijtje. Vierkant 3 heeft dus  $2 \cdot 4 \cdot 3 = 24$  lucifers. Vierkant 10 heeft op dezelfde manier  $2 \cdot 11 \cdot 10 = 220$  lucifers.

23. C Als je naar de driehoek hiernaast kijkt, dan zie je dat één van de hoekpunten moet worden weggehaald. Omdat je het plaatje nog kunt draaien, mag je zeggen dat dat het bovenste hoekpunt is.

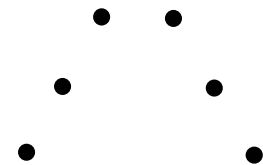


Als je nu naar de drie driehoekjes in de figuur hiernaast kijkt, dan moet je van de hoekpunten van deze driehoekjes er ook weer eentje weghalen.



Dus moet je minstens vier stippen weghalen.

Je moet dus minstens 4 punten weghalen. Maar dan kun je er ook voor zorgen dat je geen driehoek met gelijke zijden meer kunt tekenen:



24. D

