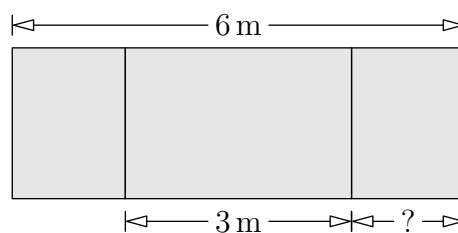




Trepoängsproblem

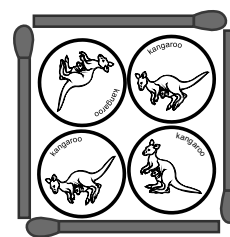
1. Skrivtavlan i klassrummet är 6 meter bred. Mittdelen är 3 m bred. De båda yttre delarna är lika breda. Hur bred är den högra delen?

A: 1 m B: 1,25 m C: 1,5 m
D: 1,75 m E: 2 m



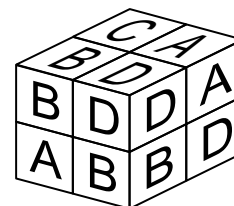
2. Sally kan placera 4 mynt i en kvadrat som är gjord av 4 tändstickor. Hon ska göra en kvadrat där 16 mynt får plats. Mynten får inte ligga på varandra. Hur många tändstickor behöver hon *minst* för att göra en sådan kvadrat?

A: 8 B: 10 C: 12
D: 15 E: 16

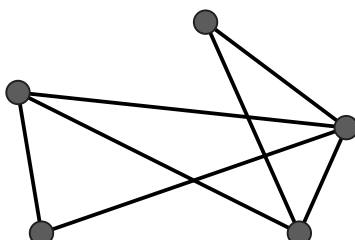


3. Reija har 8 tärningar med bokstäverna A, B, C eller D på. Varje tärning har samma bokstav på alla sidor. Reija bygger en kub av tärningarna. Två tärningar som ligger intill varandra har alltid olika bokstäver. Vilken bokstav har den tärning som inte syns på bilden?

A: A B: B C: C
D: D E: Det är omöjligt att säga



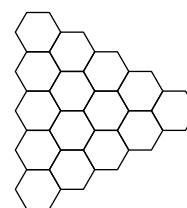
4. I ett område finns det fem städer. Från varje stad går det en väg till alla de andra städerna. På kartan över området är städerna utritade, men bara 7 av vägarna. Hur många vägar saknas på kartan?



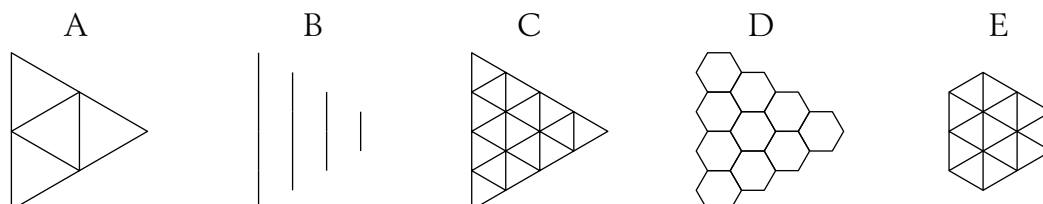
A: 9 B: 8 C: 7 D: 3 E: 2



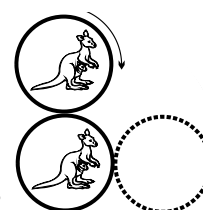
5. Alla sexhörningar i figuren ska förbindas med alla sina grannar med hjälp av raka streck mellan mittpunkterna.



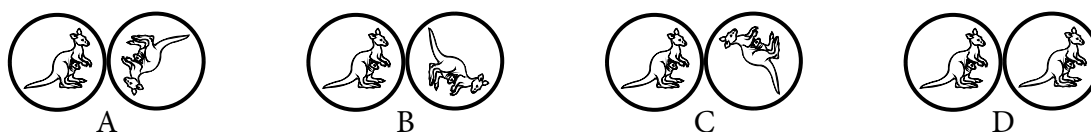
Vilket mönster får vi då?



6. Det övre myntet rullar längs kanten på det undre myntet. Det undre myntet rör sig inte. Det övre myntet ska hamna i det läge som bilden visar.

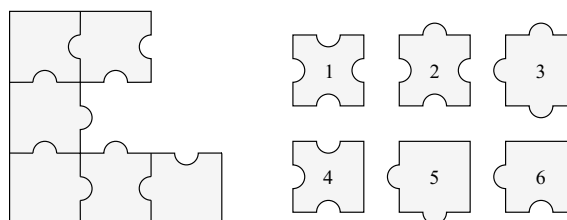


Hur kommer myntens kängurur att ligga i förhållande till varandra?



E: Det beror på hur fort myntet rullar

7. Vilka tre pusselbitar behöver du för att lägga färdigt kvadraten?



- A: 1, 3, 4 B: 1, 3, 6
C: 2, 3, 5 D: 2, 5, 6 E: 2, 3, 6

Fyrapoängsproblem

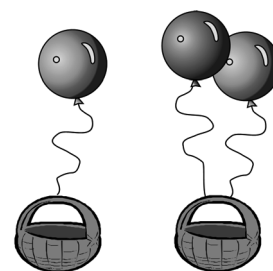
8. När klockan är 08.00 i San Francisco är den redan 16.00 i London och 17.00 i Madrid, samma dag. Bill gick och la sig kl 21.00 i går kväll i San Francisco. Hur mycket var klockan då i Madrid?

- A: 06.00 igår B: 18.00 igår C: 12.00 igår D: 24.00 E: 06.00 imorse



9. En ballong kan lyfta en korg med ett innehåll som väger 80 kg. Två sådana ballonger kan lyfta en likadan korg där innehållet väger 180 kg. Vad väger korgen?

- A: 10 kg B: 20 kg C: 30 kg
D: 40 kg E: 50 kg



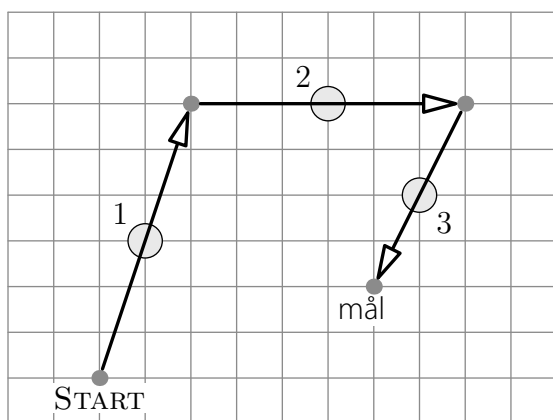
innehållet i korgen väger max 80 kg

innehållet i korgen väger max 180 kg

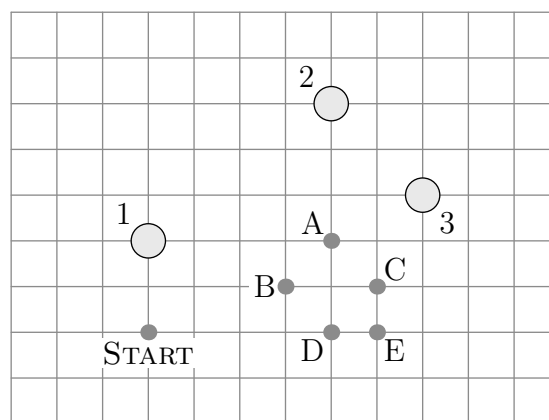
10. Vi låter de positiva heltalen få tre färger: röd, blå eller grön: 1 är röd, 2 är blå, 3 är grön, 4 är röd, 5 är blå, 6 är grön och så vidare. Vilken färg eller vilka färger kan summan av ett rött tal och ett blått tal ha?

- A: Det är omöjligt att säga B: röd eller blå C: bara grön
D: bara röd E: bara blå

11. Kängurun Hipp och kängurun Happ hoppar rakt fram över stenar. De landar så att stenen hamnar precis i mitten av hoppet. Figur 1 visar hur Hipp har hoppat över stenarna 1, 2 och 3. Happ ska hoppa över stenarna i figur 2 och börjar på startpunkten. Var landar han till slut?



Figur 1: Hipps hopp

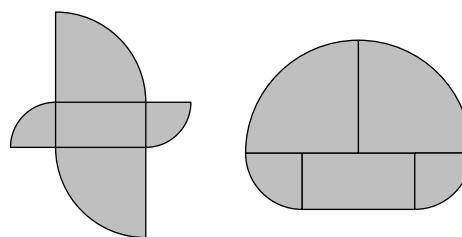


Figur 2: Happs hopp

- A B C D E



12. Båda figurerna är uppbyggda av samma fem delar. Rektangelns sidor är 5 cm och 10 cm. De andra delarna är kvartscirklar i två olika storlekar. Hur stor är skillnaden mellan figurernas omkrets?

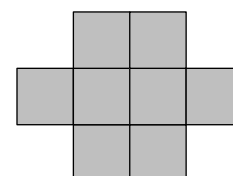


- A: 2,5 cm B: 5 cm C: 10 cm
D: 20 cm E: 30 cm

13. Bertil blandar en salladsdressing av olja, vinäger och vatten. Det är dubbelt så mycket olja som vinäger i dressingen och det är tre gånger så mycket olja som vatten. Vilket av följande är sant?

- A: Det är mer vinäger än olja.
B: Det är mer olja än vinäger och vatten tillsammans.
C: Det är mer vinäger än olja och vatten tillsammans.
D: Det är mer vatten än vinäger och olja tillsammans.
E: Det är minst vinäger.

14. Figuren här intill är uppbyggd av lika stora kvadrater. Figurens omkrets är 42 cm. Vilken area har hela figuren?



- A: 128 cm² B: 72 cm² C: 24 cm²
D: 9 cm² E: 8 cm²

Fempoängsproblem

15. En gummiboll faller från taket på ett 10 meter högt hus. Varje gång den träffar marken studsar den upp till $\frac{4}{5}$ av den föregående höjden. Det finns ett fönster där underkanten ligger på 5 meters höjd och överkanten på 6 meters höjd. Hur många gånger kan man se bollen utanför fönstret?

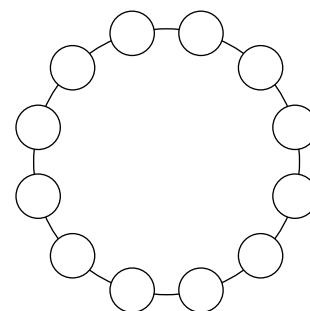
- A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 8

16. 12 barn gick på födelsedagskalas. Barnen var 6, 7, 8, 9 och 10 år gamla. Fyra barn var 6 år gamla. Den vanligaste åldern var 8 år. Vilken var medelvärdet av barnens ålder?

- A: 6 B: 6,5 C: 7 D: 7,5 E: 8



17. Vi ska placera talen 1–12 i de små cirkklarna i figuren. Skillnaden mellan talen i två granncirkclar ska vara 1 eller 2. Vilka tal måste vara grannar?



- A: 8 och 10 B: 10 och 9 C: 6 och 7
D: 5 och 6 E: 4 och 3

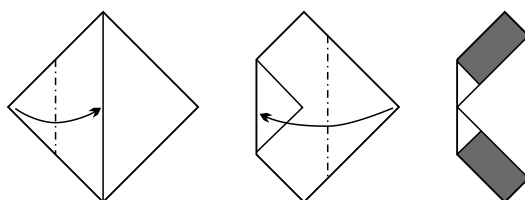
18. Fatima har en rektangel med sidlängderna 6 och 7. Hon vill dela den i kvadrater där sidornas längder ska vara heltal. Vilket är det minsta antalet kvadrater hon kan dela rektangeln i?

- A: 4 B: 5 C: 7 D: 9 E: 42

19. Några av rutorna i tabellerna nedan färgades röda. Antalet röda rutor i varje rad och kolumn markerades vid sidan och nedanför. Sen togs färgen bort. Vilken av tabellerna kan vara riktig?

A	B	C	D	E																																																																																																																													
<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>4</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>1</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr> </table>					4					2					1					1	0	3	3	2		<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>1</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>1</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td></td></tr> </table>					1					2					1					3	2	2	3	1		<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>3</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>3</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>0</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr> </table>					3					3					0					0	1	3	1	1		<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>0</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>3</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>3</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td></td></tr> </table>					0					3					3					1	0	3	1	3		<table border="1" style="display: inline-table; text-align: left;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>1</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr> </table>					2					1					2					2	2	1	2	2	
				4																																																																																																																													
				2																																																																																																																													
				1																																																																																																																													
				1																																																																																																																													
0	3	3	2																																																																																																																														
				1																																																																																																																													
				2																																																																																																																													
				1																																																																																																																													
				3																																																																																																																													
2	2	3	1																																																																																																																														
				3																																																																																																																													
				3																																																																																																																													
				0																																																																																																																													
				0																																																																																																																													
1	3	1	1																																																																																																																														
				0																																																																																																																													
				3																																																																																																																													
				3																																																																																																																													
				1																																																																																																																													
0	3	1	3																																																																																																																														
				2																																																																																																																													
				1																																																																																																																													
				2																																																																																																																													
				2																																																																																																																													
2	1	2	2																																																																																																																														

20. Vi har vikt en papperskvadrat som är 64 cm^2 två gånger som på bilden. Hur stor är summan av de färgade rektanglarnas areor?



- A: 10 cm^2 B: 14 cm^2 C: 15 cm^2 D: 16 cm^2 E: 24 cm^2

21. Numren på de tre hus som jag och två av mina vänner bor i bildas av siffrorna A, B och C. Våra nummer är ABC, BC och C. Summan av numren är 912. Vilken siffra är B?

- A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 7