

3-poängsproblem

1.  $1000 - 100 + 10 - 1 = ?$

- A: 111      B: 900      C: 909      D: 990      E: 999

2. Miriam har 16 kort, fyra av varje färg:  
4 spader ♠, 4 klöver ♣, 4 ruter ♦ och 4 hjärter ♥  
Hon vill lägga dem på rutnätet här bredvid så att varje rad och varje kolumn innehåller ett kort av varje färg. Vilken färg måste hon lägga på rutan med frågetecknet?

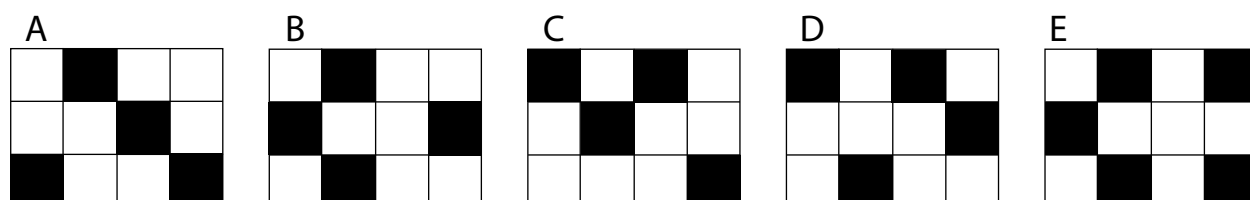
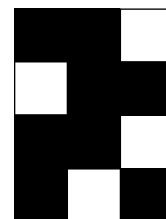
♠		?	♥
♣	♠		
	♦		
	♥		

- A: ♠      B: ♣      C: ♦  
D: ♥      E: Det går inte att avgöra

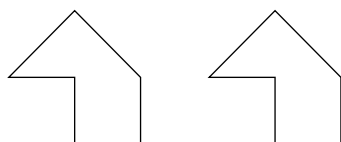
3. Edvard samlar 2004 tallkottar. Han sorterar dem i högar med fem kottar i varje. Hur många sådana högar räcker hans kottar till?

- A: 5      B: 400      C: 401      D: 402      E: 404

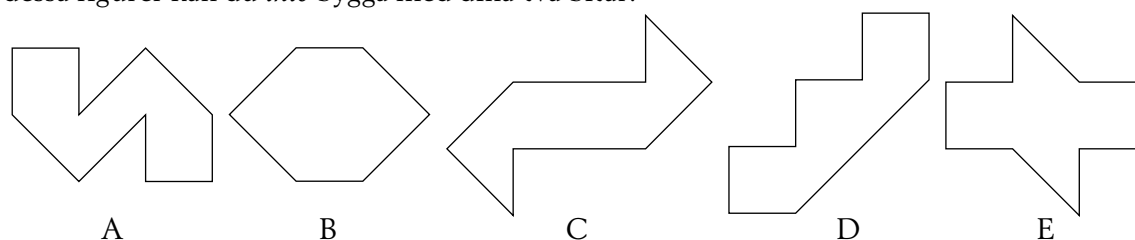
4. Det svarta mönstret i rektangeln här intill passar ihop med en av de fem rektanglarna A–E så att resultatet blir en helt svart rektangel. Vilken rektangel är det som passar?



5. Du har två likadana pusselbitar.



Du får vrida dem men du får inte vända dem så att undersidan kommer uppåt. Vilken av dessa figurer kan du *inte* bygga med dina två bitar?



6. Vilket av alternativen är *inte* lika med  $671 - 389$  ?

- A:  $771 - 489$       B:  $681 - 399$       C:  $669 - 391$   
D:  $1871 - 1589$       E:  $600 - 318$

7. Kalle har skrivit ner ett tiosiffrigt tal. Om man lägger ihop alla siffrorna i detta tal får man 9. Vad får man om man multiplicerar ihop alla siffrorna i detta tal?

- A: 0      B: 1      C: 45      D:  $9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$   
E: det går inte att bestämma

*4-poängsproblem*

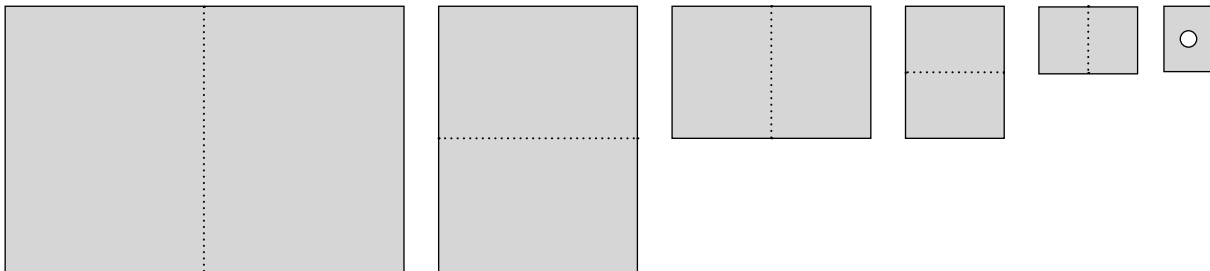
8. Nio papperskorgar sitter uppsatta på jämnt avstånd längs en promenadväg. Det är 600 m från den första till den tredje papperskorgen. Hur långt är det från den första till den sista papperskorgen?

- A: 900 m      B: 1500 m      C: 1800 m      D: 2400 m      E: 2700 m

9. Pappa, mamma och Lillasyster Kanin har tillsammans ätit 73 morötter. Pappa Kanin har ätit fem morötter mer än Mamma Kanin. Lillasyster Kanin har ätit 12 morötter. Hur många morötter har Mamma Kanin ätit?

- A: 28      B: 31      C: 33      D: 56      E: 61

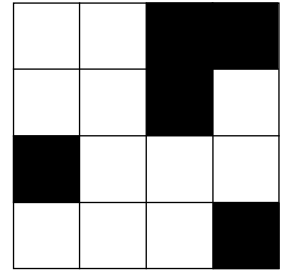
10. Maria viker ett papper fem gånger som figuren visar.



Sedan sticker hon hål genom det hopvikta papperet, så som sista bilden visar. Därefter viker hon ut papperet igen. Hur många hål har det utvikta papperet, dvs hela det stora papperet?

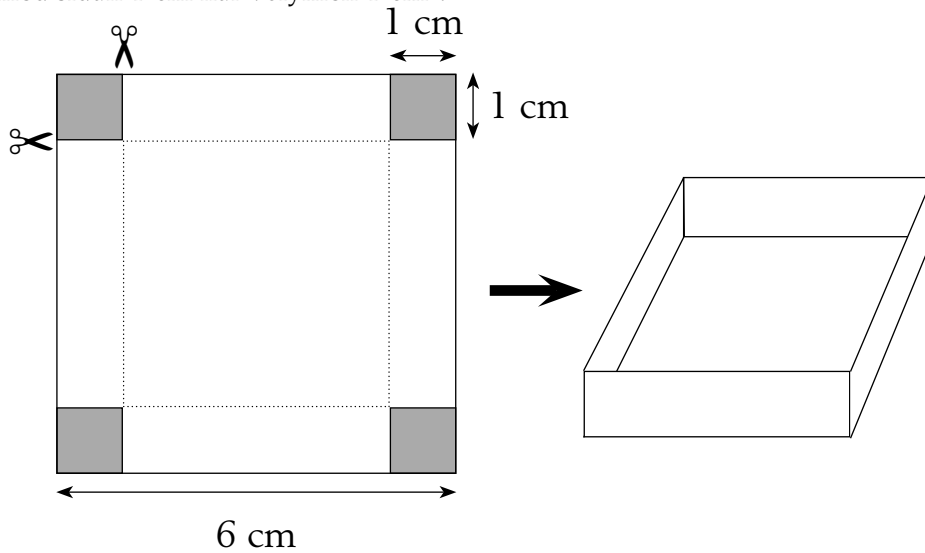
- A: 6      B: 10      C: 16      D: 20      E: 32

11. Vi vill att figuren ska vara symmetrisk kring en linje som går genom mittpunkten.  
Vilket är då det minsta antal rutor som vi måste färglägga?



- A: 1      B: 2      C: 3      D: 9      E: 15

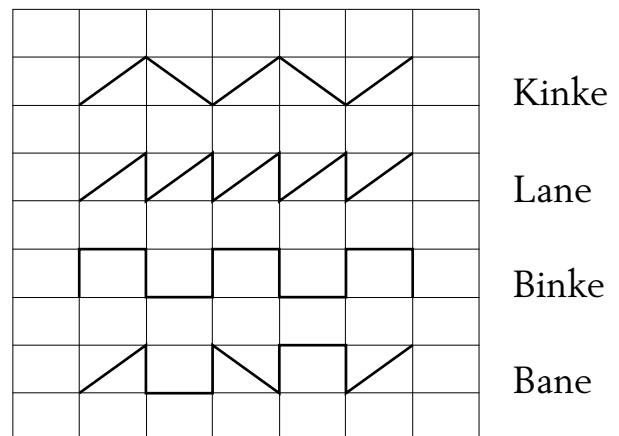
12. Av ett kvadratisk papper med sidan 6 cm ska vi bygga en liten låda. I varje hörn klipper vi bort en kvadrat, så som bilden visar. Sen viker vi upp pappret efter de streckade linjerna och fäster hörnen. Då får vi en sådan låda som på bilden.  
Hur stor volym har den?  
En kub med sidan 1 cm har volymen  $1 \text{ cm}^3$ .



- A:  $36 \text{ cm}^3$       B:  $30 \text{ cm}^3$       C:  $25 \text{ cm}^3$       D:  $24 \text{ cm}^3$       E:  $16 \text{ cm}^3$

13. Fyra små sniglar har krupit på en trädgårdsgång med rektangulära plattor. Figuren visar vilken väg var och en har krupit.

Snigeln Kinke har krupit 25 dm.  
Snigeln Lane har krupit 37 dm.  
Snigeln Binke har krupit 38 dm.

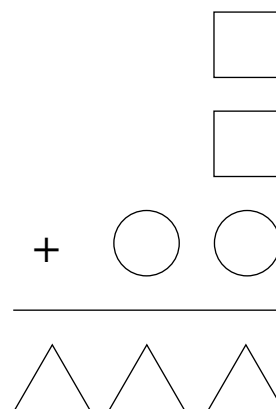


Hur långt har Snigeln Bane krupit ?

- A: 27 dm      B: 30 dm      C: 35 dm      D: 36 dm      E: 40 dm

14. Kvadraten, triangeln och cirkeln står för varsin siffra.  
Minnessiffror är inte utsatta.  
Vilken siffra står kvadraten för?

A: 9            B: 8            C: 7  
D: 6            E: 5



5-poängsproblem

15. På Sköldpaddsjön råder ett underligt väder: på måndagar och onsdagar regnar det alltid, på lördagar är det dimmigt och alla andra dagar skiner solen. En grupp turister planerar en 44 dagars semester på Sköldpaddsjön. På vilken veckodag ska de påbörja sin semester på ön om de vill ha så många soliga dagar som möjligt?

A: måndag    B: tisdag    C: onsdag    D: torsdag    E: fredag

16. Sasja och Johan har plockat svamp. Tillsammans har de plockat 70 svampar.  
Av Sasjas svampar är  $\frac{5}{9}$  soppar.  $\frac{2}{17}$  av Johans svampar är kantareller. Hur många svampar har Sasja plockat?

A: 36            B: 45            C: 54            D: 51            E: 10

17. Figuren visar en remsa med 11 rutor. Det ska stå tal i rutorna. När man väljer *tre rutor i rad* ska summan alltid bli 21, vilka tre rutor man än väljer. Om det står 7 i första rutan och 6 i nionde rutan, vilket tal ska då stå i ruta nummer två?



A: 6            B: 7            C: 8            D: 10            E: 21

18. Tre äpplen och två apelsiner väger tillsammans 700 g. Två äpplen och tre apelsiner väger tillsammans 800 g. Hur mycket väger ett äpple och en apelsin tillsammans?

A: 400 g    B: 300 g    C: 150 g    D: 140 g    E: 100 g

19. Katja, Ali och Sofia deltog i en matematiktävling. Det var 10 uppgifter. Man fick 5 poäng för varje rätt svar och 3 minuspoäng för varje felaktigt svar. Alla tre svarade på alla uppgifter. Katja fick 34 poäng, Ali fick 10 poäng och Sofia fick 2 poäng. Hur många rätta svar hade de tillsammans?

A: 13            B: 15            C: 17            D: 18            E: 21

20. Du har 36 röda kulor och 60 gröna kulor. Dessa kulor ska läggas i påsar. Alla påsar ska innehålla lika många kulor, men det måste vara samma färg på alla kulor i en påse. Hur många påsar behöver du minst ha?

- A: 6                      B: 8                      C: 12                      D: 24                      E: 96

21. En rätvinklig triangel med kateterna 6 cm och 8 cm klipps ut ur ett papper och viks sedan på något sätt längs en rät linje. Då bildas en polygon, en månghörning. Vilken area, av de som står här, kan den få?

- A:  $9 \text{ cm}^2$                       B:  $12 \text{ cm}^2$                       C:  $18 \text{ cm}^2$                       D:  $24 \text{ cm}^2$                       E:  $30 \text{ cm}^2$

*Exempel:*

Om du skulle vika triangeln så här skulle du beräkna arean på de grå månghörningarna.

