

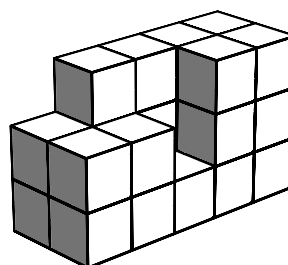


Trepoängsproblem

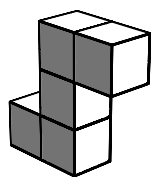
- 1 Doris gör en skylt till djurparken. På skylten ska det stå ordet KÄNGURUR.
 Hon målar en bokstav varje dag. Hon målar den första på en onsdag.
 Vilken dag kommer hon att måla den sista bokstaven?

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

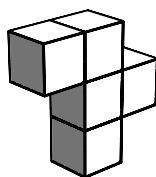
- 2 Bilden visar ett nästan färdigt bygge.



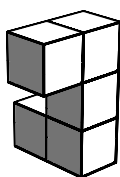
Vilken av följande bitar behöver vi för att det ska bli ett rätblock?



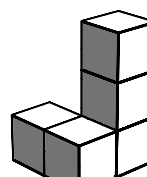
A



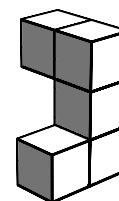
B



C



D



E

- 3 Bilden visar fyra pusselbitar:



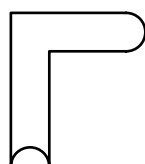
Alla fyra ska läggas ihop, utan mellanrum och utan att de överlappar varandra.
 Vilken av följande former kan man inte få på det sättet?



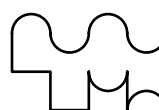
A



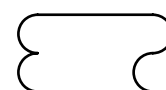
B



C



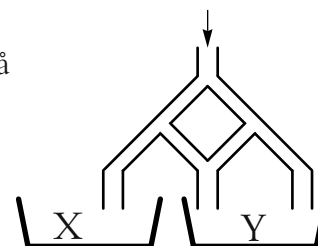
D



E



- 4 Vi låter 1000 liter vatten rinna genom ledningarna så som bilden visar. Vid varje förgrening delar sig vattenströmmen i två lika delar. Hur mycket vatten kommer att hamna i behållaren som är märkt med Y?



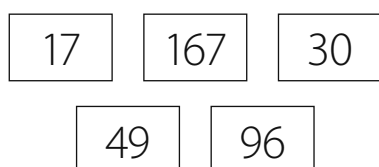
A: 500 liter B: 660 liter C: 666,67 liter D: 750 liter E: 800 liter

- 5 Ett kvadratisk papper delas i två delar med en rät linje. Vilken form kan inte någon av delarna få?



A: kvadrat B: rektangel
C: rätvinklig triangel D: femhörning E: likbent triangel

- 6 Fyra av talen i de vänstra rutorna ska flyttas till rutorna till höger så att additionen stämmer. Vilket tal blir kvar i en ruta till vänster?



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

A: 17 B: 30 C: 49 D: 96 E: 167

- 7 En frågesport har dessa regler:
- Alla deltagare har 10 poäng från början.
 - Alla ska svara på 10 frågor.
 - Svarar man rätt på en fråga får man 1 poäng till.
 - Svarar man fel på en fråga förlorar man 1 poäng.

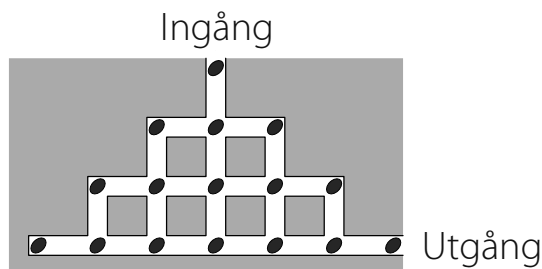
Fru Smed hade 14 poäng när spelet var klart.
Hur många frågor hade hon svarat fel på?

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



Fyrapoängsproblem

- 8 Hamstern Fridolin går i ett tunnelsystem. Det ligger 16 pumpafrön i tunnelarna, så som bilden visar. Fridolin får inte passera samma korsning mer än en gång. Vilket är det största antal frön han kan komma åt?

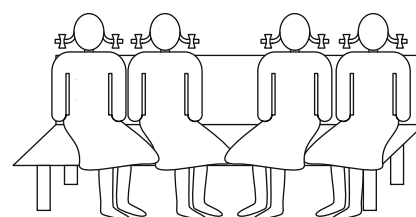
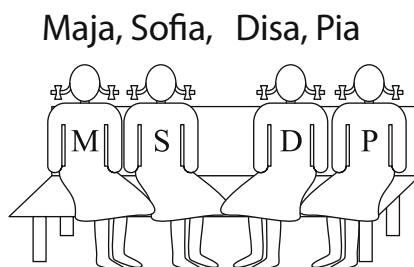


- A: 12 B: 13 C: 14 D: 15 E: 16

- 9 Vi skriver datum på formen år-månad-dag. Den 5 mars 2001 skrivs alltså 01-03-05. Det är tre udda tal som kommer i ordning efter varandra. Det är det första datum på 2000-talet som har den egenskapen. Om vi skriver datum på det sättet och räknar med 01-03-05, hur många datum med tre på varandra följande *udda* tal finns det under hela 2000-talet?

- A: 5 B: 6 C: 8 D: 13 E: 16

- 10 Maja, Sofia, Disa och Pia sitter på en bänk. Först byter Maja plats med Disa. Sen byter Disa plats med Pia. Därefter sitter de i ordning från vänster så här:

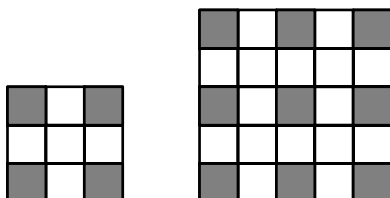


I vilken ordning (räknat från vänster) satt de från början?

- A: Maja, Sofia, Disa, Pia B: Maja, Disa, Pia, Sofia
 C: Disa, Sofia, Pia, Maja D: Sofia, Maja, Disa, Pia E: Pia, Maja, Sofia, Disa



- 11 En golvläggare lägger kvadratiska golv av svarta och vita plattor, så som bilderna visar. I hörnen lägger han alltid svarta plattor. På bilden ser du ett golv med 4 svarta och ett med 9 svarta plattor.



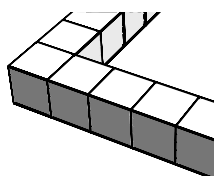
Han ska lägga ett golv med 25 svarta plattor efter samma mönster.
Hur många vita plattor behöver han?

- A: 25 B: 39 C: 45 D: 56 E: 72

- 12 Alla fyrsiffriga heltal med samma siffror som talet 2011 skrivs upp i storleksordning i en lista. Alla tal i listan har alltså två ettor, en nolla och en tvåa. Hur stor är skillnaden mellan de två tal som står på vardera sidor om talet 2011 i denna lista?

- A: 890 B: 891 C: 900 D: 909 E: 990

- 13 Med 36 likadana kuber bygger Nadja en ram runt ett kvadratisk område. En bit av ramen ser du här:



Hur många kuber behöver Nadja för att fylla det kvadratiska området innanför ramen?

- A: 36 B: 49 C: 64 D: 81 E: 100

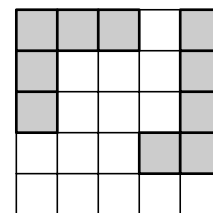
- 14 På tre matcher gjorde FC Barcelona tre mål och de släppte in ett. Av dessa tre matcher vann de en, spelade en match oavgjord och förlorade en. Vad blev resultatet i den match som FC Barcelona vann?

- A: 2–0 B: 3–0 C: 1–0 D: 4–1 E: 3–1



Fempoängsproblem

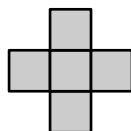
- 15 På ett bräde som är 5x5 rutor är två bitar utlagda så som bilden visar.



Vi ska placera en av bitarna A–E på den tomma delen så att ingen av de andra fyra bitarna får plats på den tomma del som blir kvar. (Vi får vrida och vända bitarna, men de måste placeras så att de täcker hela rutor.) Vilken bit ska vi lägga ut?



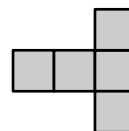
A



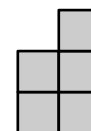
B



C

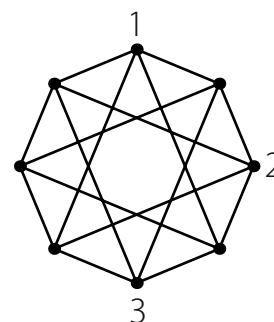


D



E

- 16 Åtta punkter är sammanbundna med linjer så som bilden visar. Vid varje punkt ska du skriva 1, 2, 3 eller 4. De två talen i ändarna på varje sträcka ska vara olika. Tre tal är redan utskrivna. Hur många fyror kommer att finnas i den färdiga bilden?



A: 1

B: 2

C: 3

D: 4

E: 5

- 17 På ett papper är tre punkter markerade. Punkterna är hörnen i en triangel. Vi vill rita ytterligare en punkt så att de fyra punkterna blir hörnen i en parallelogram. På hur många olika ställen kan den fjärde punkten placeras?

A: 1

B: 2

C: 3

D: 4

E: Det beror på var triangelns hörn är placerade



18 I en speciell månad var det fem lördagar och fem söndagar men bara fyra fredagar och fyra måndagar. I den månad som kom efter fanns det

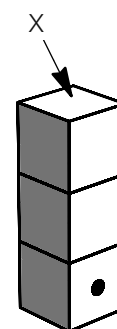
- A: fem onsdagar B: fem torsdagar
C: fem fredagar D: fem lördagar E: fem söndagar

19 Simba, Murre, Puma och Tiger är katter. Vissa katter ljuger alltid, andra talar alltid sanning. Simba säger att Murre ljuger. Murre säger att Puma ljuger. Puma säger att Murre ljuger. Tiger säger att Simba ljuger.

Hur många av katterna ljuger?

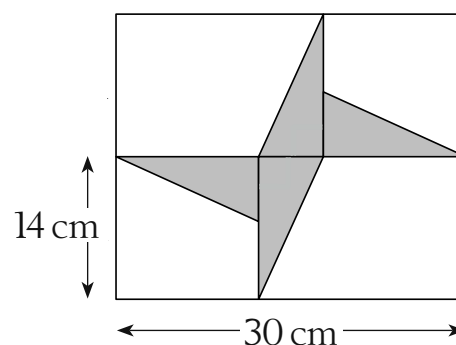
- A: 0 B: 1 C: 2 D: 3 E: 4

20 Tre identiska tärningar är staplade ovanpå varandra så som bilden visar. Summan av prickarna på två motstående sidor på en tärning är 7. Den här tärningsstapeln är gjord så att summan av prickarna på två sidor som *ligger mot* varandra är 5. Hur många prickar är det på den sida som är markerad med x?



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

21 Fyra identiska rätvinkliga trianglar är ritade inuti en rektangel, se bilden.



Hur stor är trianglarnas sammanlagda area?

- A: 46 cm^2 B: 52 cm^2 C: 54 cm^2 D: 56 cm^2 E: 64 cm^2