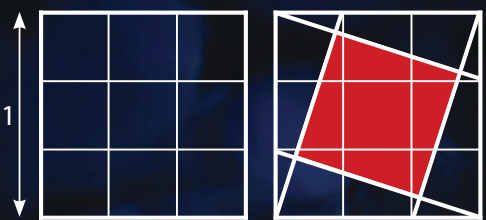


ADVENTSKALENDER 2

2 Alex tänder ett stearinljus var tionde minut. Det tar 40 minuter för ett ljus att brinna ner. Hur många ljus brinner 55 minuter efter att Alex tände det första?

18 Tomtenissen ska slå in ett paket med kvadratisk bottenyta, och ställer paketet i mitten av det kvadratiske omslagspapperet.



I den högra figuren är paketet den röda ytan, hur stor bottenyta har paketet?

17 Tomtenissarna har varsitt paket som ska skickas till de tre barnen Teo, Tova och Ture. De råkar blanda ihop paketen och chansar på vem som ska få vilket. Hur stor är sannolikheten att alla tre får rätt paket?

10 Inför Lucia bakar klassen lussekatter till eleverna på skolan. De använder åtta plåtar. På varje plåt lägger de fem rader med sex lussekatter i varje rad. På varje lussekatt lägger de två russin. Hur många russin går åt?



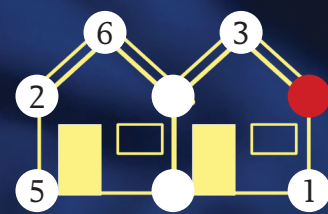
20 Tomtenissarna slår in paket med ett omslagspapper som är en meter brett. Omslagspapperets area är 1 000 000 000 cm². Hur långt är pappret?



16 Hur kan du skriva 100 med hjälp av sju femmor?

9 Lilla Stina vill skicka en önskelista till tomten. Klockan 07.30 en morgon skickar hon iväg sin brevduva och brevduvan anländer till tomten klockan 09.10. Brevduvan flyger lika snabbt hela tiden och hinna 4 km på 10 minuter. Hur långt har Stina till tomten?

19 Summan av de fem talen på varje hus är 20. Vissa tal har målats över. Vilket tal ska det stå i den röda ringen?



3 Lucia och Rudolf är trötta efter alla luciatåg och orkar inte laga mat utan beställer en pizza. När de får pizzan är den delad i lika stora bitar. Lucia äter hälften av pizzan och Rudolf äter en fjärdedel av pizzan. Om två bitar nu återstår, hur många bitar hade pizzan delats i från början?

6 Tomten övar på huvudräkning. Han börjar med ett tal och gör flera uträkningar i följd. Men den sista uträkningen blir fel eftersom han subtraherar 26 i stället för att addera. Han får svaret -14. Vilket svar skulle han fått om han hade gjort rätt?

1 Tomten har fyra säckar med paket. De två minsta säckarna innehåller lika många paket.

$$5 + 5 + \text{[säck]} + \text{[säck]} = 14$$

Hur många paket finns det i en liten säck?

12 Barnen ska baka runda pepparkakor. De vill få ut så många som möjligt ur den utkavade degen. Det som hamnar i mellanrummen får de äta upp. Bagaren har kavlat ut degen så att den är en rektangel på 24x20 cm och pepparkaksformen har en diameter på 4 cm. Hur stor del av degen får barnen äta upp?

22 Lucia och Staffan klär granen. Lucia hänger upp dubbelt så många kulor som Staffan. Tillsammans hänger de upp 21 julgranskulor. Hur många hänger Staffan upp?

13 Tärnorna i luciatåget har fått nummer som säger i vilken ordning de ska stå. De har hamnat i fel ordning och Lucia ska hjälpa dem att hitta rätt. Om Lucia byter plats på två tärnor varje gång, hur många byten måste minst ske innan alla står i nummerordning?

Ordningen just nu:
5-2-3-8-1-4-7-6-9

14 Figuren visar en kvadrat och en liksidig triangel. Kvadratens omkrets är 4. Vilken har störst omkrets, triangeln eller kvadraten? Vilken omkrets har triangeln?



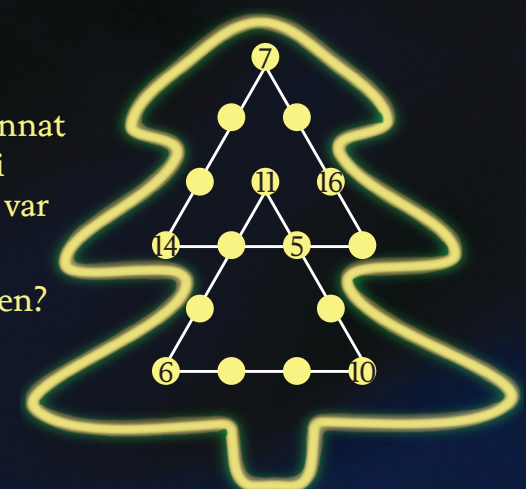
5 Småtomtarna röstade om vem som skulle få åka med i släden när tomten åkte till NCM. Pia fick 45% av rösterna, Olof fick 20%, Arne fick 30% och Lina fick 5%. Pia fick 20 röster mer än Olof. Hur många småtomtar var det som röstade?

11 De 35 renarna som arbetar för tomten har en medelålder på 44 år. Inför kommande jul går tre renar i pension, de är 65, 62 och 54 år gamla. Två nya renar börjar jobba för tomten och de är 34 och 35 år gamla. Vad blir den nya medelåldern på renarna?

15 Vilket tal ska det stå i stället för pepparkakshjärtat?

$$\heartsuit + \heartsuit + 6 = \heartsuit + \heartsuit + \heartsuit + \heartsuit$$

24 Ett av ljusen i granen blinkar en gång i minuten, ett annat två gånger i minuten, och så vidare upp till 16 gånger i minuten. Det totala antalet blinkningar per minut på var och en av de raka linjerna är 34. Kan du placera ut lamporna på deras rätta plats i granen?



23 En av tomenissarna ska baka kakor. I receptet står att man ska ha 2 1/2 dl mjöl för varje dl socker. Tomtenissen har 10 dl mjöl och 5 dl socker. Hur många satser av kakor kan nissen baka? Kommer det att bli något mjöl eller socker över? Hur mycket i så fall?

4 Rulltrappan är sönder och tomtenissen måste gå upp för rulltrappan. Det tar 90 sekunder att komma ända upp. När tomtenissen står stilla i rulltrappan och den fungerar tar det 60 sekunder att åka upp i rulltrappan. Hur lång tid kommer det ta att gå upp för rulltrappan om rulltrappan fungerar?

21 Tomtenissarna tillverkar julgodis och packar det i kartonger som innehåller antingen 6 eller 7 godisbitar. Vilket är det största antal julgodisar som inte går att få ihop genom att kombinera ett valfritt antal av de två sorternas kartonger?