

Kur kan man veta om det finns två människor i Sverige med exakt lika många hårstrån på huvudet?

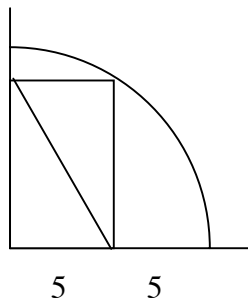
När är sannolikheten att få fler "klave" än "krona" störst, om man kastar 2, 3 eller 4 mynt?

Vilka tresiffriga heltal är samtidigt kvadrattal (ett heltal gånger sig själv) och kubtal (ett heltal gånger sig själv tre gånger)?

Vad är  $1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + \dots$ ?

Hur många gånger passerar en klockas minutvisare över timvisaren från det att klockan är tolv till nästa tolvslag?

Hur lång är diagonalen i rektangeln?



Vilka 5 på varandra följande (konsekutiva) heltal har summan 95?

Idag är det **fredagen 17 december 2004**. Vilket år är nästa gång den 17 december är en fredag?

$6! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6$ . Vilket tal är  $n$ , om  $6! \cdot 7! = n!$ ?

Hur stor är sannolikheten att man får en summa som är ett primtal när man kastar två (tre?) vanliga tärningar?

En julklappskartong i form av ett räbblock har måtten 3 dm x 6 dm x 6 dm, Hur lång polkagrisstång kan tomten få ner i kartongen?

Hur många tre-siffriga tal innehåller siffermönstret 12 (siffrorna 12 skrivna ihop)?

På en fest hälsar alla på varandra genom att skaka hand. Lite senare anländer en försenad gäst som bara skakar hand med de gäster som han känner sedan tidigare. Totalt blev det 70 handskakningar. Hur många gäster kände den sista gästen?

Tomtemor placerar ut 15 pepparkakshjärtan på sidorna av det sexkantiga julbordet. Hur ska hon göra för att varje sida ska få lika många hjärtan?

Finns det en fredag den 13:e varje år?

Arne är längre än Bengt. Carlos är den ende som är längre än Dennis. Bara en pojke är kortare än Erik. Ordna pojkarna efter längd.

Finns det tre tal vars median är 30, men medelvärdet är 40?

Tomtemor har gjort julgodis, kola och knäck. Det blev tillsammans 120 st. Alla tomtebarnen ska få likadana godispaket. Hur många paket kan hon göra om hon ska använda precis allt godis hon gjort?

I Kroksjön fångades 60 öringar, som märktes innan de släpptes tillbaka. Lite senare fiskade man öring igen och lyckades fånga 20 st märkta öringar. Samtidigt fick man 80 öringar som inte var märkta. Uppskattningsvis, hur många öringar finns det i Kroksjön?

Numrera varje hörn hos en kub från 1 till åtta så att summan för de fyra hörnen blir samma för alla 6 sidor.

Några år innan Sverige spelade sin hittills enda VM-final i fotboll användes kreditkort för första gången. Siffersumman för det året är 16 och produkten av siffrorna är 45. Vilket år användes kreditkort för första gången?

Vid nordpolen ligger, som inte många vet, den stora tomtestadion. Där tävlar tomtarna vart fjärde år i den stora tomteolympiaden. Stadion tar 200 000 åskådare. Om alla tomtarna skulle gå i samlad tropp, 20 i bredd, till stadion, hur lång skulle den raden av tomtar bli? Hur lång tid tar det att fylla stadion?

Det finns många par av naturliga tal som har produkten 1 miljon. Men endast ett sådant par består av tal utan siffran noll. Vilka är dessa båda tal?

Hur många barr har en julgran?

Siffrorna 1–9 ska sättas ut i områdena så att varje ring får varje summa. Finns det fler lösningar?