



I förra numret berättade vi om problemlösninggruppen Enigma på Carlssons skola i Stockholm. De har nu valt ut sina favoritproblem. Dessutom har de skickat oss årets problem, som de ännu inte löst utan funderar vidare på.

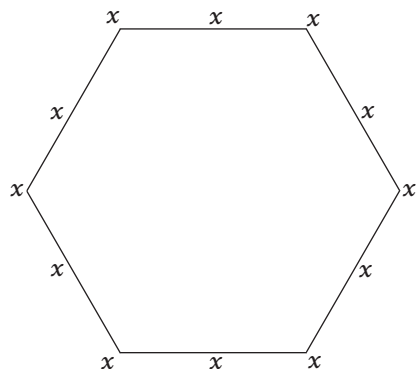
3428 Flocken

En flock gäss flög över Sjöland. På varje sjö landade hälften av gässen och en gås till, de övriga flög vidare. Totalt landade gässen på 7 sjöar. Bestäm hur många gäss det var.

(ur Matteregatta 2007)

3429 Magisk sexhörning

- a) Placera talen 1–12 vid kryssen runt sexhörningen så att summan av talen är 17 på alla 6 sidorna. Försök hitta en strategi för hur talen ska placeras.



- b) Placera nu om talen så att summan blir 22 på varje sida.
(ur 88 nya mattenötter)

Vi har också årets problem. Ingen har löst det ännu men vi tänker på det då och då och tycker att det är spännande. Problemet är en klassiker:

3430 Tolv mynt

12 mynt, ett är falskt. Man vet inte om det är lättare eller tyngre. Hur kan du med tre vägningar med en balansvåg bestämma vilket som är falskt och om det är lättare eller tyngre?

Kommentarer

3428 Hur många är det som landar på den sjunde sjön? Så många och en till dubbelt upp på den sjätte osv.

3429 Summan av 1 till 12 är 78 och 6 sidor med summan 17 blir tillsammans 102. Differensen 24 beror av att hörnen räknas två gånger. Det ger en idé för hur talen i hörnen ska väljas både för både a och b.

3430 Här gäller det att fördela kulorna på vågskålarna på ett listigt sätt. Varianter på detta problem och andra liknande har förekommit i tidigare nummer av Nämnaren, bla 3012 i 2003:2 och 1836–1839 i 1991:3/4.