

Wie lost ze op?

Soms kan een onschuldige ogend puzzeltje je uren uit je slaap houden. Dat geldt althans voor mij. Het leuke is dan natuurlijk dat je de puzzel daarna aan anderen kan doorvertellen. Dat wil ik hierbij dan ook graag doen. Oplossingen mogen worden ingezonden vóór 1 december 2003 ¹⁾. Voor de beste inzending is een boekenbon beschikbaar.

Euromunten

In een zak zitten 26 munten. Als je 20 willekeurige munten uit de zak pakt, dan heb je minstens één munt van 1 cent, twee munten van 2 cent en vijf munten van 5 cent. Hoeveel zijn de 26 munten samen waard?

Een feestje

Op een feestje zijn tien mensen aanwezig. Zoals gebruikelijk in deze puzzels schudden sommige mensen elkaar de hand, in dit geval ieder minstens één ander. Na afloop is er een kleine enquête waarin iedereen gevraagd wordt naar het aantal mensen dat hij/zij de hand heeft geschud. Alleen meneer X weigert aan het onderzoek mee te doen. Van de overige negen mensen zijn de antwoorden allemaal verschillend (en correct). Hoeveel mensen schudde meneer X op het feest de hand?

Middelen

Gegeven zijn vier gehele getallen waarvan de som een viervoud is. De getallen hoeven niet allemaal verschillend te zijn. Je mag nu de volgende ‘zet’ doen: neem twee van de vier getallen, beide even of beide oneven, en vervang ze door hun gemiddelde. Is het altijd mogelijk om in een eindig aantal stappen op vier gelijke getallen uit te komen?

Dion Gijswijt
gijswijt@science.uva.nl

¹⁾ Het adres is: Dion Gijswijt, Plantage Muidergracht 24, 1018 TV Amsterdam