

Vaikeustaso on merkitty tähdillä: yhden tähden (*) tehtävä on helpoin ja kolmen (***) haastavin.

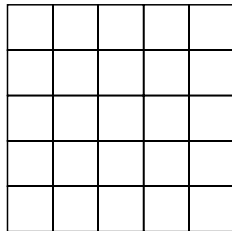
1.

(*) Maagiseksi 3×3 -taikaneliöksi sanotaan ruudukkoa, jossa ruuduissa olevien lukujen summat vaaka- ja pystyriveillä sekä lävistäjillä ovat yhtä suuret. Päättele oheisesta 3×3 -taikaneliöstä kirjaimien x , y ja z arvot.

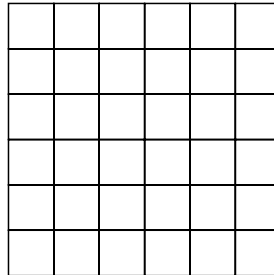
16	z	10
y	7	13
4	19	x

2.

(**) Kuinka monta neliötä ruudukossa on kaikkiaan?



a)



b)

3.

(***) Laiva on nyt kaksi kertaa niin vanha kuin kapteeni oli silloin, kun laiva oli yhtä vanha kuin kapteeni on nyt. Kapteeni on nyt 60-vuotias. Mikä on laivan ikä nyt?

③ 80 vuotta
② a) 55 b) 91. Neliöiden määrä $n \times n$ -ruudukossa saadaan laskemalla yhteen lukujen $1, 2, 3, \dots, n$ neliöt: $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$.

① $x = -2, y = 1$ ja $z = -5$

Vastaukset: