

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

1.

- (\*) Maagiseksi  $4 \times 4$  -neliöksi sanotaan ruudukkoa, jossa ruuduissa olevien lukujen summat vaaka- ja pystyriiveillä ovat yhtä suuret. Päättelä oheisesta  $4 \times 4$  -taikaneliöstä kirjaimien  $a, b, c, d, e, f$  ja  $g$  arvot.

4	18	$a$	$b$
$c$	9	10	12
$d$	$e$	14	8
16	$f$	$g$	19

2.

- (\*\*) Muodosta numeroita 1, 2, 3 ja 4, sulkeita ja laskutoimitusmerkkejä käyttäen lausekkeita, jotka saavat kaikki arvot väliltä 0, 1, 2, ..., 10.  
Kutakin numeroa saat käyttää vain kerran.

3.

- (\*\*\*) Kuusi hevosta syö kuusi heinäpaalia kuudessa tunnissa.  
Kuinka pitkäksi ajaksi riittää yksi heinäpaali kahdelle hevoselle?

Vastaukset

①  $a = 17, b = 7, c = 15, d = 11, e = 13, f = 6$  ja  $g = 5$ .

② Esim.  $4 + 1 - 2 - 3 = 0, (4 + 1) : (2 + 3) = 1, 4 + 2 - 3 - 1 = 2, (4 + 2) : 3 + 1 = 3, 4 + 3 - 2 - 1 = 4,$   
 $4 : 2 + 3 : 1 = 5, 4 \cdot 3 : 2 \cdot 1 = 6, (4 - 1) \cdot 3 - 2 = 7, 4 + 3 + 2 - 1 = 8, 4 : 1 + 3 + 2 = 9, 4 \cdot 3 - 2 \cdot 1 = 10.$

③ Kolmeksi tunniksi!