

### Problema săptămânii 276

Fie  $n$  un număr natural nenul și  $g_1, g_2, \dots, g_n \in \mathbb{N}^*$  greutateți. Spunem că setul de greutateți  $g_1, g_2, \dots, g_n$  este *perfect* dacă putem forma cu ele toate greutatețile  $1, 2, \dots, G$  unde  $G = \sum_{i=1}^n g_i$ . Demonstrați că dacă îndepărtăm cea mai mare greutate dintr-un set perfect, obținem tot un set perfect.

### Problem of the week no. 276

Let  $n$  be a positive integer and positive integers  $w_1, w_2, \dots, w_n$  called "weights". We call a system of weights "perfect" if by taking some of the given weights, possibly all of them, one can obtain any total weight from 1 to  $W = \sum_{i=1}^n w_i$ . Prove that, if we remove the largest weight from a perfect set of weights, we obtain a new set of weights that is also perfect.