

Problema săptămânii 110

Avem două grămezi conținând 2000, respectiv 2018 monede. Ana și Bogdan mută alternativ astfel: jucătorul aflat la mutare ia t monede dintr-o grămadă care conține cel puțin două monede, unde $t \in \{2, 3, 4\}$, și adaugă o monedă la cealaltă grămadă. Jucătorii pot alege un alt t și o altă grămadă la fiecare mutare a lor, iar jucătorul care nu poate muta pierde. Dacă Ana mută prima, determinați care din cei doi jucători are strategie câștigătoare.

baraj de juniori, Cipru, 2018

Problem of the week no. 110

We have two piles with 2000 and 2018 coins respectively. Anna and Bob take alternate turns making the following moves: The player whose turn is to move picks a pile with at least two coins, removes from that pile t coins for some $2 \leq t \leq 4$, and adds to the other pile 1 coin. The players can, if they wish, choose a different t and a different pile at each turn, and the player who cannot make a move loses. If Anna plays first, determine which player has a winning strategy.

JTST Cyprus, 2018