

Problema săptămânii 168

Pe o masă sunt 2015 monede, unele cu fața în sus, celelalte cu fața în jos. La pasul i trebuie să întoarcem exact i dintre monedele de pe masă. Arătați că după efectuarea pe rând a pasului i pentru $i = 1, 2, \dots, 2015$ putem întotdeauna face fie ca toate monedele să fie cu fața în sus, fie ca toate monedele să fie cu fața în jos, dar nu putem ambele.

Problem of the week no. 168

There are 2015 coins on a table. For $i = 1, 2, \dots, 2015$ in succession, one must turn over exactly i coins. Prove that it is always possible either to make all of the coins face up or to make all of the coins face down, but not both.