

Problema săptămânii 384

În jurul unei mese rotunde sunt așezate 25 de persoane, fiecare persoană având două cartonașe. Pe fiecare cartonaș este scris unul dintre numerele $1, 2, \dots, 25$, fiecare număr figurând pe exact două cartonașe. La un semnal, fiecare jucător transmite un cartonaș, cel pe care este scris numărul mai mic, persoanei aflate imediat în dreapta sa. Arătați că, mai devreme sau mai târziu, cineva va avea două cartonașe cu același număr.

Problem of the week no. 384

There are 25 people sitting around a table, and each person has two cards. One of the numbers $1, 2, 3, \dots, 25$ is written on each card, and each number occurs on exactly two cards. At a signal, each person passes one of his cards, the one with the smaller number, to his right-hand neighbor. Prove that, sooner or later, one of the players will have two cards with the same number.