

**Problema 3.** Putem împărți numerele de la 1 până la 2021 în două grupe astfel încât în fiecare grupă să avem numere diferite, în cele două grupe să regăsim toate cele 2021 de numere și suma numerelor din fiecare grupă să fie aceeași? Justificați răspunsul.

\* \* \*

**Soluție:** NU.

Dacă numerele trebuie împărțite în două grupe cu aceeași sumă, atunci suma tuturor numerelor trebuie să fie un număr par.

Dar suma tuturor numerelor considerate este

$$1 + 2 + 3 + \dots + 2021 = 2021 \times 1011.$$

care este un număr impar.