

Problema săptămânii 140

Fie $S = \{1, 2, \dots, 2019\}$. În câte moduri poate fi partiționată mulțimea S în două submulțimi A și B astfel încât nici A și nici B să nu conțină două numere naturale (diferite) a căror sumă să fie o putere a lui 2?

Remarcă. Spunem că A și B formează o partiție a lui S dacă A și B sunt nevide, disjuncte și reuniunea lor este S .

Problem of the week no. 140

In how many ways can one partition the set $S = \{1, 2, \dots, 2019\}$ into two subsets, A and B , such that neither A nor B contains two (distinct) positive integers whose sum is a power of 2?

Remark. We say that A and B form a partition of S if A and B are non-empty, disjoint, and their union is S .