



Concursul Fractal, Secțiunea Începători a VI-a Ediție din 20.09.2025

Problema 1. Copiii din clasa lui Viorel s-au împărțit în perechi (fiecare băiat este în pereche cu câte o fată) și au plecat în livadă la bunelul lui să culeagă mere. Se știe că pentru fiecare pereche de copii, băiatul a cules fie de două ori mai multe mere, fie de două ori mai puține mere decât fata și că fiecare copil a cules cel mult 100 de mere.

- a) Dacă au fost culese în total 2025 de mere, care este numărul minim de copii în clasa lui Viorel?
- b) Ar fi putut copiii culege 2026 de mere?

Problema 2. Suma câtorva numere consecutive este 100, găsiți toate posibilitățile pentru aceste numere.

Problema 3. Dacă din produsul câtorva numere naturale consecutive scădem 1, obținem un pătrat perfect. Găsiți aceste numere.

Problema 4. Marius și Alexandru au cumpărat 11 pachete cu nucușoare de la magazin. Arătați că fiecare dintre ei poate mânca câteva pachete cu nucușoare la alegere (astfel încât cel puțin un pachet este mâncat) astfel încât dacă la final Marius a mâncat x nucușoare și Alexandru a mâncat y , $x - y$ se împarte fără rest la 2025.