

Concursul Fractal, Secțiunea Începători a III-a Ediție din 19.01.2025

Problema 1. Calculați suma numerelor impare pozitive mai mici decât 90.

Problema 2. Mama l-a trimis pe Viorel la râu după apă și i-a dat două căldări, una cu volumul de 5 litri și alt de 7 litri. Mama l-a trimis pe Viorel să aducă exact 6 litri de apă, nu mai mult, nici mai puțin. Cum poate el face aceasta dacă căldările nu sunt gradate iar forma lor nu permite să afli exact câtă apă conțin ?

Problema 3. Suma a nouă cuburi perfecte distincte este 2025. Aflați nunerele ale căror cuburi au fost adunate.

În această problemă un număr se numește cub perfect dacă este puterea a treia a unui număr natural nenul.

Problema 4. Un număr de trei cifre a fost ridicat la puterea a doua și s-a constatat că ultimele trei cifre ale rezultatului coincid în aceeași ordine cu numărul inițial. Găsiți toate numerele posibile de acest fel.