

1. Dată o mulțime A de numere pozitive și un număr M , să se determine toate submulțimile lui A cu suma elementelor M .
2. Să se determine anagramele **distincte** ale unui cuvânt dat (permutări cu repetiție), **fără a memora anagramele**. Exemplu: anagrame pentru *este*., *etse*, *eset*, *seet*, *sete* ...
3. O tablă $n \times m$ are în fiecare pătrătică o literă mare. Pe această tablă se poate juca un joc cu un singur jucător astfel : la începutul jocului în colțul din stânga-sus al tablei este plasată o piesă. În fiecare moment jucătorul poate muta această piesă într-o poziție vecină (sus, dreapta, jos, stânga) cu singura restricție ca în poziția respectivă să nu existe o literă peste care piesa a mai trecut. Scopul este de a menține piesa în joc cât mai mult posibil. Să se determine numărul maxim de mutări pe care le poate face jucătorul și un exemplu de șir maxim de mutări
4. Să se descompună un număr natural n în toate modurile posibile distincte ca sumă de numere prime (de exemplu, pentru $n = 10$ descompunerile sunt $2+2+2+2+2$, $2+2+3+3$, $2+3+5$, $5+5$, $3+7$).
5. Să se determine toate partițiile mulțimii $\{1, 2, \dots, n\}$.
6. Să se afișeze toate posibilitățile de deplasare ale unui cal pe o tablă de șah $n \times n$ (n dat) astfel încât calul să treacă o singură dată prin fiecare pătrat de pe tablă.
7. <http://infoarena.ro/problema/regine2>