

- I. Se citesc din fișierul text **date.in** n apoi n numere întregi separate prin câte un spațiu. Se cere să se scrie în fișierul text **date.out**:
1. numerele care au exact 3 cifre și sunt pare; dacă nu există, să se afișeze mesaj corespunzător
 2. numărul de valori negative din șir
 3. media aritmetică a numerelor impare
 4. cel mai mare / cel mai mic număr par, dacă există sau mesaj corespunzător
 5. mesaj corespunzător în urma verificării dacă toate numerele sunt egale / în ordine crescătoare
 6. toate numerele care se termină în 0
 7. ultima cifră a produsului numerelor nenule
 8. numerele prime din șirul dat
- II. Se citesc din **date.in** numere naturale nenule, $n, K, n > 10$. Să se scrie în **date.out**:
1. Numerele mai mici sau egale cu n care sunt
 2. Perechile de numere mai mici egale cu n care au suma egală cu K
 3. Tripletele pitagoreice mai mici sau egale cu n
 4. Toate numerele de trei cifre bine ordonate crescător (ex. 123, 127, 358...), care sunt divizibile cu n
 5. Numerele perfecte mai mici sau egale cu n ; un număr este perfect dacă este egal cu suma divizorilor mai mici decât el (ex: $6=1+2+3$)
 6. Perechile de numere prietene mai mici sau egale cu n (a și b sunt prietene dacă $1+\text{suma divizorilor proprii ai unui nr}$ este egală cu celălalt număr)
 7. Numerele mai mici sau egale cu n care au exact trei divizori
- III. Se citesc din **date.in** două numere naturale nenule a și b ($a < b$). Să se scrie în **date.out**
1. numerele din intervalul $[a, b]$ care sunt divizibile cu 5
 2. câte numere impare patrate perfecte sunt în intervalul dat
 3. valorile care au suma divizorilor impară
 4. numărul de valori din interval care au un număr impar de divizori
 5. să se afișeze în ordine descrescătoare numerele din interval care sunt prime

Probleme suplimentare (<http://campion.edu.ro/arhiva>)

* ucif, comori, case1, cadouri, psp, bancomat, multimi, cadouri, prize, rachete, concurs3, pinocchio, bete1, cabina, cifre1, vraji, alo

*** nrdiv, bileprime, celule, zid, noroc, trei, simetric, becuri, nr, cifra, divizori1