
Descriere soluție problema 1 – numar

Autor: Profesor Roxana Tîmplaru – ISJ Dolj

a) Se calculează cel mai mare număr și cel mai mic număr care are în componență cifre care se repetă. Dacă nu a existat niciun număr care conține cifre care se repetă, se va afișa cel mai mare număr, în caz contrar cel mai mic număr care are în componență cifre care se repetă.

b) Se identifică cifrele numărului și se păstrează într-un vector.

Se verifică proprietatea de număr circular. Dacă cel puțin o cifră are valoare 0, atunci numărul nu e circular. Dacă numărul nu conține nicio cifră 0, se începe numărătoarea spre dreapta de la prima cifră. Se calculează următoarea cifră la care se ajunge, ținând cont de faptul că atunci când se termină cifrele de parcurs, se începe iarăși cu prima cifră. Se continuă în același mod până când se ajunge la o cifră care a mai fost atinsă anterior, sau se ajunge la prima cifră, după ce s-au atins toate celelalte cifre.

Dacă numărul nu a fost circular, se caută unul mai mare decât el care are proprietatea de număr circular. Fie acesta x . Se caută și un număr mai mic decât el care are proprietatea de număr circular. Fie acesta y . Se alege apoi dintre z și x cel mai apropiat număr. Dacă ambele sunt la fel de apropiate, se alege x .