## Numărul 1

## Subjectul 2

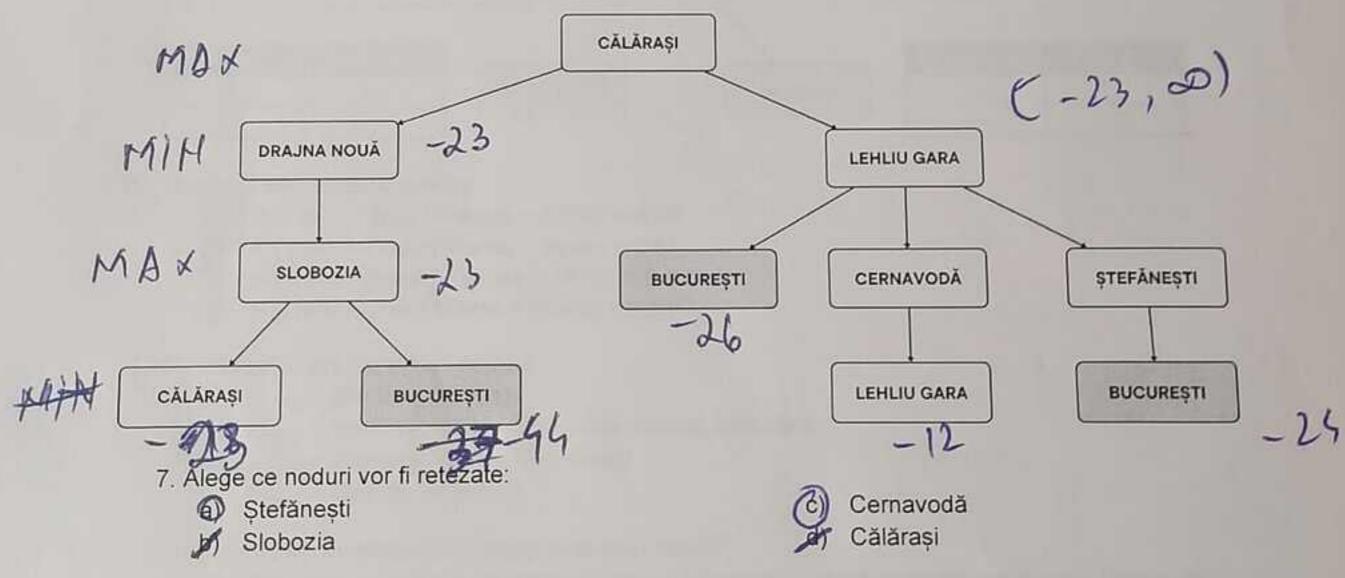
Sebastian a luat în derâdere mersul trenurilor așa că CFR călători i-a pus gând rău. Pentru fiecare drum ales de Sebastian, CFR poate amâna pe perioadă nedeterminată toate trenurile de la destinație mai puțin unul, obligându-l astfel să aleagă un anumit drum. Considerăm estimarea unui nod  $U_{oraș} = -distanța până la București - trenuri$ , unde distanța e reprezentată de estimările de mai sus, iar numărul de trenuri schimbate este adâncimea la care ne aflăm în graf. Sebastian vrea să minimizeze numărul de schimburi, iar CFR să le maximizeze.

- 5. Alege orașele de mai jos pentru care se poate ajunge la euristica dată:
  - a) U<sub>Cernavodā</sub> = -1
  - b) U<sub>Cáláraşi</sub> = -9

- c) U<sub>Hárpova</sub> = -9
- (d) U<sub>Drajna Nouã</sub> = -19
- 6. Cât va fi valoarea din rădăcină după rularea algoritmului MinMax adâncime 2?
  - a) -22 b) -20

- c) -14
- d) -11

Fie următorul subarbore, pe care aplicăm Alpha-Beta pruning (Călărași nod MAX):



- 8. Bifează tot ce observi după rularea algoritmului:
  - a) Alpha este -7 în Drajna Nouă
  - b) Beta este -3 în Slobozia
  - c) Alpha este -3 în Cernavodă
  - d Beta este -7 în Drajna Nouă