

**Subiectul II (30 de puncte)**

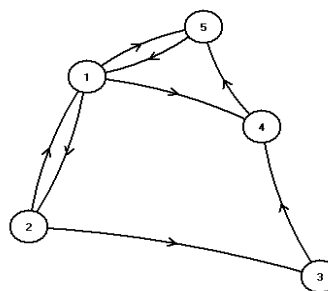
Pentru fiecare dintre itemii 1 și 2 scrieți pe foaia de examen litera care corespunde răspunsului corect.

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. Fie declarațiile alăturate. Dacă variabila <b>x</b> reține informații despre un elev, precizați care este varianta corectă ce afișează prima literă din numele acestuia? <b>(4p.)</b></p> <p>a. <code>write(x);</code><br/>c. <code>write(x.nume);</code></p> <p>2. Se consideră o coadă, în care au fost introduse inițial, în această ordine, două numere 2 și 1. Conținutul cozii este reprezentat în figura alăturată. Notăm cu <b>AD x</b> operația prin care se adaugă informația <b>x</b> în coadă și cu <b>EL</b> operația prin care se elimină un element din coadă. Asupra cozii se efectuează, exact în această ordine, operațiile <b>AD 5; EL; AD 4; EL; AD 7; EL; EL</b>. Care este conținutul cozii după executarea operațiilor de mai sus? <b>(4p.)</b></p> <p>a. 7                                      b. 4 7                                      c. 4                                      d. 5</p> | <pre>type elev=record     nume: string[30];     nota: real end; var x:elev; b. write(x.nume[1]); d. write(nume);</pre> |
|--|--|

2	1
---	---

Scrieți pe foaia de examen răspunsul pentru fiecare dintre cerințele următoare.

3. Se consideră un graf orientat cu 5 vârfuri reprezentat în figura alăturată.
- a) Care este matricea de adiacență corespunzătoare grafului? **(6p.)**
- b) Scrieți vârfurile care au gradul intern maxim. **(6p.)**



4. Un șir cu maximum 255 de caractere conține cuvinte separate prin unul sau mai multe spații. Cuvintele sunt formate numai din litere mici ale alfabetului englez. Scrieți un program **Pascal** care citește un astfel de șir și îl afișează modificat, prima și ultima literă a fiecărui cuvânt fiind afișată ca literă mare.

**Exemplu:** pentru șirul: `maine este proba la informatica` se va afișa:

`MainE EstE ProbA LA InformaticA`

**(10p.)**