

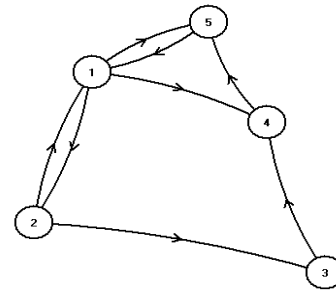
## II. Tétel (30 pont)

Az 1-es és 2-es kérdések esetén a helyes megoldás betűjelét írjátok a vizsgalapra.

1. Adott a mellékelt deklaráció. Ha egy diák adatait az **x** változóban tároljuk, melyik változat írja ki a diák nevének kezdőbetűjét? (4p.)
- ```
struct elev{
    char nume[30];
    float nota;};
elev x;
```
- a. `cout<<nume; | printf("%s",nume);`  
b. `cout<<x; | printf("%s",x);`  
c. `cout<<x.nume; | printf("%s",x.nume);`  
d. `cout<<x.nume[0]; | printf("%s",x.nume[0]);`
2. Egy egyszerűen láncolt dinamikus listában az elemek **info** mezője egy egész számot tárol, az **adr** mező pedig a következő elem címét, vagy **NULL**-t, ha nincs következő elem. A **d** és **q** változók egy-egy listaelem címét tartalmazzák. Melyik a helyes utasítássor, amely a **q** változó által mutatott elemet beszúrja a **d** változó által mutatott elem után a listába? A **d** címen tárolt elem része a listának, a **q** címen tárolt elem nem része a listának. (4p.)
- a. `d->adr=q; q->adr=d;`                      b. `q->adr=d->adr; d->adr=q;`  
c. `d->adr=q; q->adr=d->adr;`                d. `d=q; q->adr=d->adr;`

Írjátok a vizsgalapra a következő kérdések mindegyikének megoldását.

3. Tekintsük a mellékelt ábrán látható, 5 csomópontot tartalmazó irányított gráfot.
- a) Írd le a gráfnak megfelelő csúcsmátrixot. (6p.)  
b) Írd le azokat a csúcsokat, amelyeknek befoka maximális. (6p.)



4. Írjatok egy C/C++ programot, amely beolvas egy leg több 255 karakterből álló karakterláncot, mely szavakat tartalmaz, egy vagy több szóközzel elválasztva. A szavak csak az angol ábécé kisbetűiből állnak. A program minden szó első és utolsó betűjét nagybetűre változtatja, majd az így kapott karakterláncot kiírja a képernyőre.

**Példa:** ha a beolvasott karakterlánc: `maine este proba la informatica`, a program a képernyőre kiírja:

`MainE EstE ProBA LA InformaticA`

(10p.)