

**II. Tétel (30 pont)**

Írjátok a vizsgalapra az 1 és 2 kérdésekre adott helyes válasznak megfelelő betűt.

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. A mellékelt módon deklarált <b>p</b> változó egy személy adatait tartalmazza. Hogy lehet hivatkozni a <b>p</b>-ben tárolt személy nevének első betűjére? <b>(4p.)</b></p> <p>a. <b>p.nume[1]</b><br/>c. <b>p^.nume[1]</b></p>   | <pre>type persoana=record     nume,prenume:string[20];     varsta:integer; end; var p:persoana;</pre> <p>b. <b>persoana.nume[1]</b><br/>d. <b>nume.p[1]</b></p> |
| <p>2. Tekintsünk egy olyan irányítatlan gráfot, amelynek négy csomópontja van és mindenik csomópontjának a fokszáma 2.</p> <p>Legkevesebb hány éllet kell elhagyni a gráfból ahhoz, hogy a gráfnak két összefüggő komponense legyen? <b>(4p.)</b></p> <p>a. 1                                      b. 0                                      c. 2                                      d. 3</p> |   |

Írjátok a vizsgalapra a következő kérdésekre adott választokat.

3. Egy 1-től 8-ig sorszámozott 8 csúcsot tartalmazó gyökeres fa ősvektora: **t=(8,8,0,3,4,3,4,6)**. Melyik csúcsok lesznek a 4-es csúcs leszármazottjai. **(6p.)**
- |   |  |
|---|--|
| <p>4. A mellékelt programrészletben a egy 4 soros és 4 oszlopos négyzetes mátrix (a sorokat és oszlopokat 1-től 4-ig sorszámozzuk), i és j pedig egész típusú változók. Milyen a mátrixot kapunk a programrészlet végrehajtása után? <b>(6p.)</b></p> | <pre>for i:=1 to 4 do   for j:=1 to 4 do     if i&lt;=j then a[i,j]:=i     else a[i,j]:=j;</pre> |
|---|--|
5. Írj egy **Pascal** programot, amely beolvas a billentyűzetről egy legfennebb 50 karakterből álló, az angol **ABC** nagybetűit tartalmazó szót és kiírja a képernyőre a beolvasott szó összes utótagját, a hosszúságuk növekvő sorrendjében, mindeniket külön sorba. Egy szó **k** hosszúságú utótagja az adott szó utolsó **k** karakteréből álló részsorozat. **(10p.)**

**Példa:** ha a beolvasott szó: **EXAMEN** akkor a kiírt utótagok:

**N**  
**EN**  
**MEN**  
**AMEN**  
**XAMEN**  
**EXAMEN**