

II. Tétel (30 pont)

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

1. Egy egész számokat tároló verembe, betesszük a megadott sorrendben a következő számokat: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Hány elemet kell kivegyünk a veremből ahhoz, hogy a verem tetején az 5-ös legyen? (4p.)
- a. 5 b. 2 c. 3 d. 4
2. A mellékelt deklaráció esetén, az alábbi értékadások közül melyik helytelen: (6p.)
- ```
type elev=record
 nume:string[20];
 nota:integer end;
var e1,e2:elev;
```

a. `e1:=e2+1;`                                      b. `e1.nume[2]:='x';`

c. `e1:=e2;`                                      d. `e1.nota:=e2.nota+1;`

**Írjátok a vizsgalapra a következő kérdések mindegyikének megoldását.**

3. Mennyi lesz az alábbi kifejezés értéke, ha az `s` változóban, amely csak betűket tárolhat, az `alfabet` karakterláncot tároljuk?  
`length(copy(s,3,7))` (6p.)
4. Egy 1-től 6-ig számozott, 6 csomópontot tartalmazó, irányítatlan gráfban, bármely két egymásutáni számmal jelölt csomópont között él van, és a 6-os csomópont minden csomóponttal össze van kötve. Hány olyan 3 csomópontból álló algráfja van a gráfnak, amelyben bármely két csomópont szomszédos? Írjátok le ezeknek az algráfoknak a csomópontjait! (4p.)
5. Írjatok `Pascal` programot, amely beolvassa a billentyűzetről az `m` és `n` természetes számokat az `[1,20]` intervallumból, majd felépít a memóriában és kiír a képernyőre egy `m` sorból és `n` oszlopból álló kétdimenziós tömböt úgy, hogy ha soronként végigmegyünk rajta, fentről lefele és balról jobbra, megkapjuk 1-től `m*n`-ig a természetes számokat csökkenő sorrendben, mint a példában.

A tömböt írjuk ki a képernyőre, a tömb minden sorát a képernyő külön sorába, egy sor elemeit szóközzel választjuk el egymástól.

**Például:** ha `m=4` és `n=3` a felépített és kiírt tömb: (10p.)

|    |    |    |
|----|----|----|
| 12 | 11 | 10 |
| 9  | 8  | 7  |
| 6  | 5  | 4  |
| 3  | 2  | 1  |