

**II. tétel (30 pont)**

**Az 1. és a 2. feladat esetén írja a vizsgalapra a helyes válasznak megfelelő betűt.**

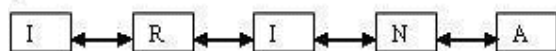
1. Adott egy 101 csúcsot és 101 élel tartalmazó irányítás nélküli gráf. A gráf izolált csúcsainak maximális száma: (4p.)
- a. 0                      b. 10                      c. 50                      d. 86
2. Egy 1-től 11-ig sorszámozott 11 csúcsot tartalmazó gyökeres fa a következő ősvektorral van megadva:  $t = (2, 5, 5, 3, 0, 2, 4, 6, 6, 2, 3)$ . A 2-es csúcs közvetlen leszármazottjai: (4p.)
- a. 1, 6 és 10              b. 5                      c. 6, 8 és 9              d. 3

**A következő feladatok esetén írja a vizsgalapra a választ.**

3. Deklaráltunk egy 10 soros és 8 oszlopos, egész számokat tartalmazó **A** mátrixot (a sorokat 1-től 10-ig, az oszlopokat 1-től 8-ig sorszámozzuk). Írja át a mellékelt utasítássorozatot úgy, hogy a harmadik oszlop minden eleme a 100 kezdőértéket kapja. (6p.)
- ```
for (j=1; j<=10; j++)  
    A[j][8]=0;
```

```
for (j=1; j<=10; j++)  
    A[j][8]=0;
```
4. Mi lesz kiírva a mellékelt utasítássorozat elvégzése után, ha a **c** változó egy legfeljebb 20 karaktert tartalmazó karakterlánc típusú, az **i** pedig egy egész típusú változó? (6p.)
- ```
char c[]="abracadabra";  
i=6;  
cout<<c[i]<<c[i+1] <<endl;  
| printf("%c%c\n", c[i],c[i+1]);  
while (i>=0)  
{cout<<c[i]; | printf("%c",c[i]);  
  i=i-1;}
```

```
char c[]="abracadabra";  
i=6;  
cout<<c[i]<<c[i+1] <<endl;  
| printf("%c%c\n", c[i],c[i+1]);  
while (i>=0)  
{cout<<c[i]; | printf("%c",c[i]);  
  i=i-1;}
```
5. Egy duplán láncolt dinamikus listában minden elem az **info** mezőben egy karaktert, a **prec** és **urm** mezőkben pedig az előző és a következő listaelemek címét tartalmazzák, vagy **NULL**-t, ha nem létezik előző, illetve következő elem. Írjon C/C++ programot, amely beolvasson a billentyűzetről egy szót (legfeljebb 20 betű), létrehoz egy duplán láncolt listát, amelynek elemei, balról jobbra haladva, a beolvasott szó betűit tartalmazzák (minden elem egy-egy betűt), majd a képernyőre írja a lista tartalmát a beírásuk fordított sorrendjében.



(10p.)