Ministerul Educației, Cercetării și Inovării Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învătământul Preuniversitar

II. Tétel (30 pont)

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

```
1.
          mellékelt
                      módon
                                deklarált type elev=record
                                                           nume:string[10];
    adatszerkezetet
                         egy
                                  tanuló
                                                           prenume:string[20];
    családnevének. keresztnevének és
                                                           medie:real
    átlagának tárolására használjuk.
                                                      end:
    Ha a p változó egy tanuló adatait
                                   alábbi var p:elev;
    tartalmazza,
                   akkor
                            az
    kifejezések közül melyik tartalmazza a
    tanuló családnevének kezdőbetűjét?(4p.)
                                              b. p.nume[0]
 a. p.nume[1]
 c. p.nume
                                              d. nume[1]
2.
    Egy irányítatlan gráfnak 5 csomópontja és 9 éle van. A következő számsorozatok közül
    melyik lehet a gráf csúcsainak fokszáma?
                                                                                  (4p.)
 a. 4, 2, 6, 4, 2
                                              b. 2, 2, 1, 2, 2
 c. 1, 1, 1, 1, 1
                                              d. 4, 3, 3, 4, 4
```

Írjátok a vizsgalapra a következő kérdésekre adott válaszotokat.

- A mellékelt utasítássorozatban az a változó egy 4 soros 3. for i:=1 to 4 do és 4 oszlopos kétdimenziós tömb (a sorokat és for j:=1 to 4 do oszlopokat 1-től 4-ig sorszámozzuk), az összes többi begin változó egész típusú. Az utasítássorozat végrehaitása if i=j then után: a[i,j]:=2*x a) mennyi lesz az értéke az a[2,4] elemnek? (3p.) else a[i,j]:=x; b) mennyi lesz a mátrix főátlóján levő elemek összege? x:=x+1(3p.)
- 4. Egy gyökeres fa 10 csomópontját 1-től 10-ig sorszámozzuk, a fát a Tata=(6, 0, 2, 2, 3, 3, 2, 7, 7, 9) ősvektorral adjuk meg. Melyik csomópont lesz a fa gyökere és melyik csomópontok lesznek a levelei. (6p.)
- 5. Írj egy Pascal programot, amely beolvas a billentyűzetről egy legfennebb 30 karakterből álló sorozatot és a képernyőre írja a DA üzenetet, ha a sorozat csak betűből és szóközből áll, ellenkező esetben a NU üzenetet írja ki.

Példa: ha a billentyűzetről beolvasott sorozat:

Ana, Bogdan au 18 ani.

Akkor a kiírt üzenet Nu. (10p.)