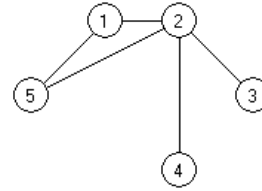


II. Tétel (30 pont)

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

1. A mellékelt ábrán látható irányítatlan G gráf esetén a következő kijelentések közül melyik igaz?

(4p)



- a. Az $[5, 2]$ él elhagyásával kapott algráf egy fa.
b. A gráf nem tartalmaz zárt sétákat.
c. A leghosszabb út hossza, amely nem megy át kétszer ugyanazon a csúcson 2.
d. A páros fokszámú csúcsok száma megegyezik a páratlan fokszámú csúcsok számával.
2. A mellékelt deklarációk esetén, szintaktikai szempontból melyik hivatkozás helyes?

(4p)

```
type cerc=record
    raza:real;
    x,y:integer;
end;
var c:cerc;
```

a. `cerc.x`

b. `c.x`

c. `c.cerc.x`

d. `raza.x`

Írjátok a vizsgalapra a következő kérdésekre adott választokat.

3. Egy 6 csúcsot tartalmazó, irányított G gráf, amelynek csúcsai 1-től 6-ig vannak megszámozva, a mellékelt szomszédsági listákkal van megadva. Hány különböző irányított zárt séta van a G gráfban? Két irányított zárt séta különböző ha legalább egy élben különböznek.

(6p.)

```
1: 2 6
2: 3
3:
4: 3
5: 4 6
6: 3
```

4. Egy kezdetben üres $s1$ veremben elhelyezzük az a, b, c, d értékeket, ebben a sorrendben, egy másik, kezdetben üres $s2$ veremben elhelyezzük az e, f, g, h értékeket, ebben a sorrendben. Milyen érték lesz az $s1$ verem tetején és milyen érték lesz az $s2$ verem tetején, ha az $s2$ elemeinek felét rendre kivesszük és a kivétel sorrendjében az $s1$ verembe rakjuk őket?

(6p.)

5. Írj egy **Pascal** programot, amely beolvas a billentyűzetről egy legfeljebb 255 karaktert tartalmazó szöveget, amelyben van legalább egy kisbetű az angol **ABC**-ből, majd kiírja a képernyő egyetlen sorába, szóközzel elválasztva, a beolvasott szövegben előforduló angol **ABC**-beli kisbetűket. Minden betűt egyszer kell kiírni, abban a sorrendben, ahogy először előfordul a szövegben.

(10p.)

Példa: ha a szöveg:

`Calculati valoarea expresiei`

akkor a képernyőn:

`a l c u t i v o r e x p s`