

**II. Tétel (30 pont) VARIANTA 065**

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

1. Adott egy 54 csúcsot és 53 élet tartalmazó irányítatlan  $G$  gráf.  
Melyik igaz a következő kijelentések közül? (4p)
- a.  $G$  nem fa
  - b. Ha törölünk egy élet a  $G$ -ből, akkor összefüggő marad.
  - c.  $G$ -ben nincs zárt séta
  - d.  $G$  egy csúcsának maximális fokszáma 52
2. Ha az  $s$  változó típusa `string[15]` és az **INFORMATICA** szöveget tartalmazza, akkor a `length(s)` értéke: (4p)
- a. 10                                      b. 12                                      c. 15                                      d. 11

**Írjátok a vizsgalapra a következő kérdésekre adott válaszokat.**

3. Egy 1-től 8-ig sorszámozott 8 csúcsot tartalmazó gyökeres fát a következő **ősvektorral** adunk meg:  
 $T = (0, 1, 1, 1, 1, 3, 5, 3, 3)$ .  
Melyek a 7. csúcs testvérei? (6p.)
4. A kezdetben üres  $s1$  veremben rendre elhelyezzük az  $a, b, c, d, e, f$  értékeket, a kezdetben üres  $s2$  veremben pedig rendre az  $g, h$  értékeket. Melyik lesz az  $s1$  verem tetején levő érték és mi lesz az  $s2$  verem tetején levő érték, ha az  $s2$  elemeinek felét rendre kivesszük és a kivétel sorrendjében az  $s1$  veremben helyezzük el? (6p.)
5. Írj egy **Pascal** programot amely beolvas két természetes számot az  $n$  és  $m$  ( $1 \leq n \leq 24$ ,  $1 \leq m \leq 24$ ) változókba és felépíti a memóriában azt az  $n$  soros és  $m$  oszlopos kétdimenziós tömböt, amely az 1 és  $n \cdot m$  közötti minden természetes számot tartalmaz, mint a példában. A program írja a képernyő  $n$  sorába az így kapott táblázatot, az egy sorban levő elemeket egy-egy szóközzel elválasztva.

**PÉLDA:** ha  $n=4$  és  $m=5$  akkor a képernyőn:

1	2	3	4	5
10	9	8	7	6
11	12	13	14	15
20	19	18	17	16

(10p.)