

II. tétel (30 pont)

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

1. Egy irányítatlan gráf csúcsait 1-től 6-ig sorszámozzuk és élei: [1,2], [1,4], [2,3], [3,5], [3,6], [4,5], [5,6]. Hány különböző út létezik az 1-es csúcsból a 6-os csúcsba? Két út különböző ha legalább egy élben különböznek. **(4p.)**
a. 4 b. 2 c. 6 d. 0
2. Egy 1-től 9-ig sorszámozott 9 csúcsot tartalmazó fa ősvektora: $t=(9, 3, 4, 7, 3, 9, 0, 7, 2)$. A 2-es csúcs összes leszármazottainak száma: **(4p.)**
a. 3 b. 1 c. 0 d. 2

A következő feladatok esetén írja a vizsgalapra a választ.

3. A `c` változó `char` típusú és az angol `ABC` egy, `z`-től és `Z`-től különböző, betűjét tartalmazza. Írd meg azt a `Pascal` programrészletet, amely a képernyőre írja azt a betűt, amely az `ABC`-ben utána következik. **(6p.)**
Példa: ha a tárolt betű: `g` akkor a kiírt érték: `h`.
4. Írjon `Pascal` programrészletet, amely a mellékelt módon deklarált `e1` változóban tárolt tanuló nevét, keresztnévét és általánosát a képernyőre írja. **(6p.)**
- ```
type elev=record
 nume :string[40];
 prenume :string[40];
 mediabac :real
end ;
var e1: elev;
```
5. Írjon `Pascal` programot, amely beolvas a billentyűzetről egy `n` ( $1 \leq n \leq 10$ ) természetes számot, majd `n*n` darab, 32000-nél kisebb egész számot, az `n` soros és `n` oszlopos kétdimenziós tömb elemeit. A program határozza meg és írja képernyőre a főátlón levő páros számok szorzatának utolsó számjegyét vagy írja ki az `imposibil` üzenetet, ha a főátlón nincsenek páros számok. **(10p.)**