

Gábor Dénes Számítástechnikai Emlékverseny 2009/2010
Programozói kategória, I. korcsoport
Második forduló

P	1			
----------	----------	--	--	--

Kedves **Versenyző!**

A feladatok megoldását beküldheted:

- **CD-n** az azonosító kódnak megfelelő könyvtárban.

A **CD-n** tüntesd fel a saját neved, a versenykódod, az iskolád nevét, kódját és címét! Csak az azonosító kóddal ellátott anyagokat javítjuk!

Kérjük, hogy a verseny kísérőlapját küldd vissza a versenybizottság részére a pontos adatbázis elkészítése érdekében!

Beküldési határidő: 2010. február 15.

A három feladat megoldásával maximálisan 100 pontot érhetsz el.

Jó munkát!

KÍSÉRŐLAP

(Nyomtatott nagybetűvel töltsd ki!)

Versenyző neve: osztálya:

Iskola neve, OM azonosítója és email címe:.....

.....

.....

Székhelye:

Szaktanára(i):.....

BIZOTTSÁG

P	1			
----------	----------	--	--	--

1. feladat: 20 pont

2. feladat: 35 pont

3. feladat: 45 pont

Összesen: pont

Javította:

P	1			
---	---	--	--	--

1. feladat (20 pont)

Készítsünk, olyan programot, amely kiszámítja, hogy, ha X összeget elhelyezünk a bankban Y (éves) kamatra és a kamatokat, minden hónap végén megkapjuk és hozzá tesszük az eddigi tőkéhez, akkor E év múlva mennyi pénzünk lesz!

(Ha X összeg 12%-os éves kamata $X \cdot 0,12$ alakban számítható.)

2. feladat (48 pont)

Ábrázold az $Y=A \cdot |X+B|+C$ függvényt! A , B és C értékét a felhasználótól a billentyűzetről olvassuk be. Legyenek tengelyek és rajtuk beosztás.

3. feladat (112 pont)

Amőba.

Készíts a képernyőn egy 10×10 egységnyi játéktáblát. A tábla oszlopait betűk, sorait számok jelöljék. A táblán az egyik játékos O , a másik X jeleket helyezhet el felváltva, vagy egérekattintással, vagy koordinátákkal. Amennyiben valamely játékosnak függőlegesen, vízszintesen vagy átlósan 5 db jele keletkezi, a program hirdesse ki őt győztesnek, A sorban álló öt jelnek pedig változzon meg a színe.