

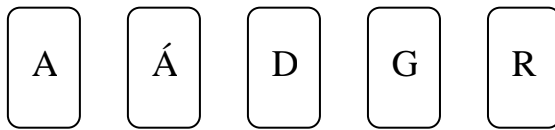
Rácz László matematikaverseny

I. forduló (2009. október 22.)

A Faszor újraindításának 20. évfordulójára (6. osztály)

1. Két természetes szám összege 39787. Az egyik szám a másik tízszerese. Melyik ez a két szám? Rajzolj, ellenőrizz! *(12 pont)*

2.



A fenti betűkártyákból hányféle sorrendet tudsz kirakni? Hány értelmes szót találtál? Írd le! *(12 pont)*

3. Péter a kétkarú mérlegen összehasonlította az építőjátékait: hengert, kockát, kúpot, golyót.
- Egy henger és egy kocka ugyanolyan nehéz volt, mint egy golyó.
 - Egy henger ugyanolyan nehéz volt, mint egy kocka és egy kúp.
 - Két golyó egyensúlyt tartott három kúppal a mérlegen.
- Hány kockát ér a gömb, a henger és a kúp külön-külön? Rajzolj! *(18 pont)*

4. Egy turistaházban száz turista 32 szobát foglalt el. A szobák két és ötágyasak.
Hány kétágyas és hány ötágyas szobát foglaltak el, ha a szobákban egyetlen ágy sem maradt üresen?
Add meg az összes jó megoldást! *(20 pont)*

5. Rakj ki gyufaszálakból kilenc egyenlő oldalú háromszöget úgy, hogy egy nagy egyenlőszárú háromszög keletkezzen!
Összesen hány háromszög keletkezik? Hány gyufaszálat használtál fel?
Rajzold le! *(22 pont)*

6. Drótból elkészítettük egy kocka élvázát. 48 cm drótot használtunk fel.

Mekkora a kockaváz éle?

Elkészítettük egy téglatest élvázát is, amelynek egyik éle megegyezik a kockaváz élével. A másik él a kockaváz élének háromszorosa, a kockaváz éle fele a téglatestváz harmadik élének.

Hány cm drótot kell felhasználni a téglatest vázára, ha a csatlakozásokat nem számítjuk fel?

(24 pont)

Beküldési határidő: 2009. november 22.

Cím: Budapest-Fasori Evangélikus Gimnázium, Matematika munkaközösség, 1071, Budapest, Városligeti fasor 17-21. A borítékra kérjük, írják rá, hogy „Rácz László matematikaverseny”, továbbá a versenyző évfolyamát!