

# Rátz László matematikaverseny

## I. forduló (2009. október 22.)

### A Fasor újraindításának 20. évfordulójára (5. osztály)

1. Egy víztároló 22 óra alatt telik meg. Mennyi víz lesz benne, ha 9 óra alatt 5 hektoliter 85 liter víz folyik bele? (A csapból a víz egyenletesen folyik.) Az eredményt kerekítsd hektóliterre! (9 pont)
2. Katicabogár jókedvében repdes fűszálról fűszálra. Először előre repül 2 métert, majd visszaszáll 25 centimétert, újra repül előre 2 métert, majd visszaszáll 25 centimétert. A tizedik előre repülés után már nem száll vissza, hanem megpihen. Mekkora távolságra jutott a kiindulási helyétől? Kerekítsd méterre! (10 pont)
3. Írd be a hiányzó számjegyeket!

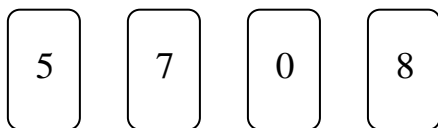
$$\begin{array}{r} 29404\boxed{5} \\ + \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}1\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}72 \\ \hline 58\boxed{\phantom{0}}012\boxed{\phantom{0}} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3116\boxed{7}8 \\ - \boxed{\phantom{0}}8446\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}} \\ \hline 12\boxed{\phantom{0}}1728 \end{array}$$

(12 pont)

4. Egy téglalap kerülete 240 cm és a két szomszédos oldal különbsége 56cm. Mekkora az oldalai? Számítsd ki a területét! Rajzolj! Ellenőrizd! (14 pont)
5. Gyufaszálakból 9 db kis négyzetet úgy rakjunk össze, hogy ebből nagy négyzet legyen. Összesen hány négyzet keletkezik? Hány gyufaszálat használtál fel? Rajzold le! (19 pont)

6. 4 darab számkártyánk van:



Hány darab négyjegyű számot tudsz kirakni velük, ha minden alkalommal felhasználod a négy kártyát?

Írd le a számokat!

Hány páros számot találtál közöttük? Számítsd ki a legnagyobb és a legkisebb szám különbségét!

(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 „Rátz László matematikaverseny”, továbbá a versenyző évfolyamát!