



TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTŐ TÁRSULAT

1088 Budapest VIII., Bródy Sándor u. 16.
Postacím: 1431 Budapest, Pf. 176
E-mail: titnet@webinform.hu; Honlap www.titnet.hu
Telefon: 327-8900 Fax: 327-8901



Kalmár László (matematikus)

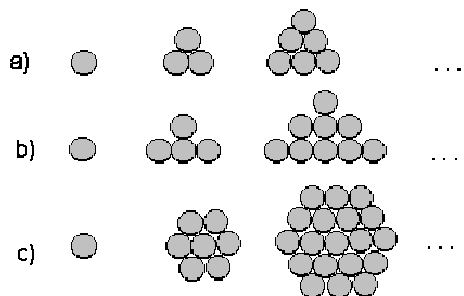
43. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVERSENY

ORSZÁGOS DÖNTŐ 1. forduló

HATODIK OSZTÁLY

- 2013-ban a Kalmár László Matematika Verseny harmadik (országos) fordulójába a második (megyei) forduló résztvevőinek $\frac{3}{40}$ -ed része jutott be. Ezeknek pontosan a $\frac{2}{9}$ -ed része nyert a döntőben (harmadik forduló) díjat vagy oklevelet. Egy első, egy második és két harmadik díjat osztottak ki. Ezekon kívül négy további tanuló kapott oklevelet egy-egy feladat kiemelkedő megoldásáért. Hányan vettek részt a verseny második fordulójában?
- A következő feladatban egyforma betűk egyforma számjegyeket jelölnek, különböző betűk különbözőket. A \square -ok (téglalapok) a négy alapművelet jelét helyettesítik. Tehát az egyik feladat összeadás, egy másik kivonás, egy harmadik szorzás, egy negyedik osztás. Melyik betű melyik számjegyet jelenti, illetve az egyes feladatokban milyen műveleti jelet kell beírni ahhoz, hogy helyes műveleteket kapjunk?
(1) $\overline{aab} \square c = \overline{adde}$ (2) $\overline{ccc} \square f = \overline{fff}$
(3) $\overline{adde} \square c = \overline{ccc}$ (4) $\overline{fff} \square g = \overline{fhd}$
- Hány olyan különbözőnek tekinthető téglatest van, amelynek mindegyik éle – centiméterekben kifejezve – egész szám és az élek hossza legalább 2 cm, legfeljebb 8 cm? (Két téglatestet akkor mondunk különbözőnek, ha semmilyen térbeli mozgatással nem hozhatók fedésbe.)

- Figyeld meg az ábrák szabályszerűségeit az egyes sorokban. Hány korong van a 100. ábrán az **a)**, a **b)** illetve a **c)** sorban?



Kérjük, fordítson!





TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTŐ TÁRSULAT

1088 Budapest VIII., Bródy Sándor u. 16.
Postacím: 1431 Budapest, Pf. 176
E-mail: titnet@webinform.hu; Honlap www.titnet.hu
Telefon: 327-8900 Fax: 327-8901



Kalmár László (matematikus)

5. Melyik az a tízes számrendszerben felírt legkisebb pozitív egész szám, amelyre igaz, hogy 2-esre végződik, és ha ezt a kettest a szám végéről áthelyezzük a szám elejére, akkor a szám kétszeresét kapjuk?

Budapest, 2014. május 30.

Eredményes szereplést kíván a
Tudományos Ismeretterjesztő Társulat és a Bíráló Bizottság!