



**Zsámbéki - medence
kis matematikusa
2019.**

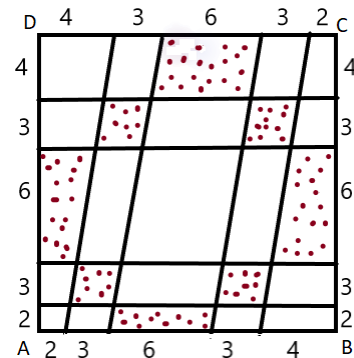
.....
Iskola és versenyző neve

**I. forduló
7 - 8. osztály**

1. Számítsd ki 2019-nek azt a legkisebb többszörösét, amely 2018-ra végződik!

2. Egy négyzet DC oldalát rendre 4, 3, 6, 3 és 2 cm-es, az AD oldalát pedig 2, 3, 6, 3 és 4 cm-es, az AB oldalt 2, 3, 6, 3 és 4 cm-es, a BC oldalt pedig 2, 3, 6, 3 és 4 cm-es szakaszokra bontottuk.

Mekkora a pöttyözött rész területe cm^2 -ben mérve?



3. Tóth úr bérbe akarja adni a házát. A hirdetésén a következő szöveg olvasható:

Ez a ház kiadó egy évre!

$$7 \times \text{HÁZBÉR} = 6 \times \text{BÉRHÁZ}$$

A bérleti díjat HÁZBÉR -nek írta. Minden betű más-más számjegyet jelöl, egyforma betűk egyforma számjegyeket. A felírt szorzás igaz.

Mennyibe kerül a HÁZBÉR ?

4. Nagyapa egy bizonyos összeget szétosztott az unokái között. A legidősebb 100 Ft-ot kapott és a maradék tizedrészét, a második 200 Ft-ot és az új maradék tizedrészét, a harmadik 300 Ft-ot és az új maradék tizedrészét és így tovább. A végén kiderült, hogy minden unoka ugyanannyit kapott. Hány unoka volt, és mennyit kapott egyik-egyik?

5. A bűvész a közönségével a következő játékot játssza: a közönségből valakit megkér, hogy gondoljon egy olyan tízes számrendszerbeli háromjegyű számra, amelyben nincs 0. Jelöljük a gondolt számot abc-vel. Ezt csak a közönségnek mondják meg, akik képezik a következő számokat: acb, bac, bca, cab, cba, majd megmondják a bűvésznak ezek összegét, amit A-val jelölünk. Mi volt a gondolt szám, ha $A = 3194$?

**Megoldásodat minden esetben indokold!
Beküldési határidő: 2018. november 16.**

Jó munkát, sok sikert kívánok!