

BUDAPESTI ÁLTALÁNOS ISKOLÁSOK MATEMATIKA VERSENYE

6. osztály 2009-2010

1. A következő összeadásból hiányoznak számjegyek, ezek helyét csillag (*) jelöli. (Nem feltétlen különbözőek) Keresd meg az összes helyes kitöltést!

$$\begin{array}{r} * , 4 0 6 \\ 2 2 , 7 * * \\ * * * , 4 2 1 \\ + \quad 4 , * 7 2 \\ \hline 9 0 0 , 0 0 0 \end{array}$$

2. 6 egyforma négyzetlapból készítettünk sokszögeket úgy, hogy a négyzetlapokat teljes oldaluk mentén illesztettük össze. Rajzold le, milyen lehetett, amelyikről tudjuk, hogy
- van 2 szimmetria tengelye;
 - pontosan 1 szimmetria tengelye van;
 - van olyan szimmetria tengelye, amelyik nem párhuzamos az oldalaival;
 - nincs szimmetria tengelye.
- Ahol tudsz, keress 2 különböző megoldást. Az ábrákba rajzold bele a szimmetria tengelyeket is!
3. Egy papírlapon ez állt:

- Ezen a lapon legfeljebb 1 állítás igaz.
- Ezen a lapon legfeljebb 2 állítás igaz.
- Ezen a lapon legfeljebb 3 állítás igaz.
- Ezen a lapon legfeljebb 4 állítás igaz.
- Ezen a lapon legfeljebb 5 állítás igaz.

Határozd meg, mely állítások igazak.

- Gondoltam egy számot. Ha a harmadához hozzáadom a felét, már csak 5-öt kell hozzáadni, hogy a gondolt számot kapjam. Melyik ez a szám?
- Hány olyan 4-jegyű szám van, ami osztható 5-tel is, és 4-gyel is?