

1. 16 db egységnyi élű kockából téglatestet építünk.

- Hányféle téglatestet építhetünk, ha az egybevágóakat nem tekintjük különbözőnek?
- A téglatestek közül melyiknek legkisebb a felszíne?

2. Egy osztály tanulóinak  $\frac{5}{6}$  része közepesnél nem rosszabb tanuló, 40 %-a pedig közepesnél nem jobb tanuló. Hány közepes tanuló van az osztályban, ha az osztálylétszám 30?

3. Ági, Bori és Cili egy sportversenyen első, második és harmadik helyezést ért el. A verseny után ezt mondták közös barátjuknak:

- Ági nem lett első.  
Bori nem lett második.  
Cili nem lett sem első, sem harmadik.

Ezután elárulták, hogy a három állításból csak egy igaz. Melyik lány hányadik lett a versenyen? Megállapításod indokold!!!

4. Egy trapéz alapon fekvő szögei 45 fokosak, magassága 2 cm, a párhuzamos oldalak közül az egyik 3 cm. Mekkora a területe?

5. Egy kereskedő minden évben megnöveli a vagyonát a harmadával. Tudjuk még, hogy miután megnövelte a vagyonát a harmadával, családjára évente 100 fontot elkölt. A három év múlva készített mérleg azt mutatja, hogy vagyona időközben megkétszereződött. Hány fontja volt eredetileg?

6. A Janus Pannonius Gimnázium a 2012-13-as tanévben ünnepli alapításának 100 éves évfordulóját.

A  $2012^{100} + 2013^{100}$  kifejezés milyen számjegyre végződik?