

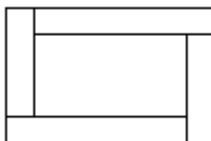
MATEMATIKA HÁZIVERSENY

5. évfolyam

2. forduló

1. Egy tízsztintes házban minden szint (a földszint és az emeletek is) egyforma magas. Hányszor olyan hosszú a tizedik szintre vezető lépcső, mint ami az ötödik szintre vezet?

2. Az ábrán egy téglalapot bontottunk fel 5 kisebb téglalagra úgy, hogy semelyik két szomszédos téglalap (amelyiknek van közös oldalszakasza) együtt nem alkot téglalapot. Bonts fel ugyanilyen módon egy téglalapot 6, 7, és 8 téglalagra is!



3. Van 500 darab egyforma (egybevágó) egység élű kis kockánk. Egy olyan nagy kockát akarunk építeni ezek egy részéből, amelyre teljesül, hogy ahány kis kockát felhasználtunk az építéshez, ugyanannyi kis kocka lap a nagy kocka felülete (felszíne). Lehetséges ez? Hány kis kockát kell felhasználni az építéshez?

4. Két kétjegyű tízes számrendszerbeli szám szorzata egy négyjegyű szám:

$AA \cdot BC = ADDA$ (azonos betűk azonos, különböző betűk különböző számjegyeket jelölnek, és az A páros számjegy)

Keresd meg az összes megoldást!

Beadási határidő: november 30.