

Budapest Általános Iskolások Matematika Versenye

2014-2015

7.osztály

Döntő

Minden megoldásodat indokold!

Számológépet nem használhatsz!

Jó munkát kívánunk!

1. Egy város alaprajza L alakú, területe 5 egybevágó négyzetből áll. A várost körülvevő kőfal annyi  $km$  hosszú, mint ahány  $km^2$  a város területe. Milyen hosszú a kőfal?
2. Egy számsorozat első és második tagja egyaránt 1. A továbbiakban minden tagot úgy számolunk ki, hogy a szomszédos tagjainak szorzatából kivonunk 1-et. Mi a számsorozat 2015. tagja? Mennyi az első 2015 tag összege?
3. Hány olyan négyjegyű páros szám van, amelyben a számjegyek szorzata 108?
4. Az ABCD paralelogramma CD oldalán van a P pont. Tudjuk, hogy  $AD=BD$ ,  $BP=PD$ ,  $BC=PC$ . Mekkora a paralelogramma szögei?
5. Karcsi két játékkártyát adott el azonos áron. Az egyiket 20%-ot nyert, a másikon 20%-ot veszített, így összesen 10 Ft-tal kapott kevesebbet értük, mint amennyiért vette őket. Mennyiért adta és vette a játékkártyákat?