

Matematika háziverseny

I. forduló

7. évfolyam

1. Egy szabályos háromszög alakú céltábla oldala 1m. A céltáblát 10 lövés eltalálta. Igazoljuk, hogy van két olyan találat, amelyet 34 cm-nél közelebb vannak egymáshoz!
2. Egy téglalap átlójának felezőmerőlegese a hosszabb oldalt 1 : 2 arányban osztja. Mekkora a két átló által bezárt szög?
3. Melyek azok a tízes számrendszerbeli háromjegyű számok, amelyek egyenlők számjegyeik összegének 19-szeresével?
4. Bálint és Bence a következő játékot játsszák: Először Bence mond egy 1-nél nagyobb egyjegyű számot, majd Bálint ezt megszorozza az 1-nél nagyobb egyjegyű számok valamelyikével. Ezután Bence szorozza meg az eredményt az 1-nél nagyobb egyjegyű számok valamelyikével, és így tovább. A játékot az nyeri, aki először tud 2010-nél nagyobb számot mondani. Melyik számot kell Bencének mondani, hogy jól játszva biztosan ő nyerje a játékot?

Beadási határidő: 2011. 09. 30.