

XIX. Fekete Mihály Emlékverseny

Második levelező forduló

6. évfolyam

1. Misi egy új könyvespolcot kapott, melyre 3 sorba rendezte könyveit. A legfelső polcra könyveinek $\frac{11}{36}$ -od részét, a középső polcra $\frac{12}{36}$ -od részét, az alsó polcra pedig a megmarad könyveket sorakoztatta fel. Hány könyv volt Misinek, ha a felső polcon 4-gyel kevesebb könyv volt mint a legalsón?

2. A Téalapó megbízta ügyes kis manóit, hogy készítsenek ajándékdobozokat, melyről a következőket tudják:

Az ábrán látható doboz alapja és teteje négyzet formájú, a doboz magassága pedig pontosan fele az alap hosszának. A dobozt az ábrán látható módon kötjük át egy 2,4 méteres szalaggal úgy, hogy a masni megkötésére 60 cm szalag maradjon. Hány centiméteresek az ajándékdoboz élei?



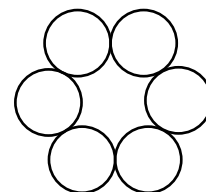
3. Egy négyjegyű természetes számról a következőket tudjuk:

- Számjegyeinek összege megegyezik 2021 számjegyeinek összegével;
- Számjegyeinek szorzata megegyezik 2021 számjegyeinek szorzatával;
- Osztható 5-tel.

Hány darab ilyen négyjegyű számot találhatunk?

4. Elhelyezhetők-e az ábrán látható körökbe az a) és b) pont alatt megadott számjegyek úgy, hogy bármely két szomszédos körben álló számok összege különböző prímszám legyen?

- a) 5, 6, 7, 8, 9, 10 számjegyek
- b) 4, 6, 8, 15, 25, 35 számjegyek



Sikeres munkát kívánunk!

Második levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2021. november 5.**

Minden feladatot maximum 25 ponttal értékelünk. A megoldásokat részletesen kell indokolni!

Minden feladat megoldását külön A4-es formátumú lapon kérjük beadni a név és évfolyam feltüntetésével. A feladatmegoldásokat tartalmazó lapokat egy dupla A4-es formátumú borítólapba kell beletenni. A borítólapra kérjük ráírni a következő adatokat:

Versenyző neve: _____

Versenyző e-mail címe: _____

Versenyző évfolyama: _____

Versenyző telefonszáma: _____

Versenyző iskolájának neve: _____

Versenyző iskolájának székhelye: _____

Felkészítő tanár neve: _____

Felkészítő tanár telefonszáma: _____

Felkészítő tanár e-mail címe: _____

A megadott versenyzői és tanári e-mail címre minden forduló után el fogjuk küldeni a versenyző adott fordulóban elért pontszámát.

Minden további értesítés megtalálható lesz az **Ingenium Alapítvány** honlapján: <http://ingenium.rs/> illetve a **Bolyai Gimnázium honlapján** <http://www.bolyai-zenta.edu.rs>

Postacím: Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium
L e v e l e z ő v e s e n y
24400 Zenta
Posta utca 18.