

## XXII. Fekete Mihály Emlékverseny

### Első levelező forduló

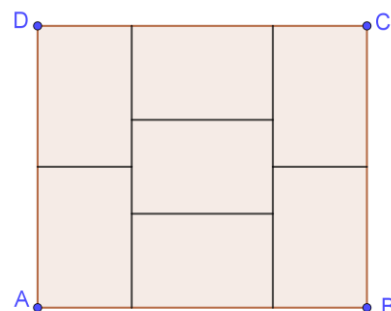
#### 6. évfolyam

1. Egy iskola VI<sub>A</sub> osztályába 25 tanuló jár. Közülük 10 tanuló kitűnő és 13 tanuló foglalkozik sporttal. 6 olyan tanuló van az osztályban, aki se nem kitűnő se nem foglalkozik semmilyen sporttal. Hány olyan tanuló jár ebbe az osztályba, aki kitűnő is és sportol is?

2. Öt jóbarát: *Anna, Bella, Cili, Dóri, Elli* egymás mellé vettek jegyet a moziba. Köztük Bella és Cili ikrek, akik egymás mellett akarnak ülni, Anna és Dóri viszont éppen most nincsenek jóban, ezért nem is szeretnének szomszédok lenni a filmvetítés alatt. Ellinek teljesen mindegy, hogy ki mellett ül. Hányféleképpen foglalhat helyet az öt szomszédos széken az öt gyerek úgy, hogy mindenkinek a kívánsága teljesüljön

3. Dani észrevette, hogy a 2025 egy olyan négyjegyű pozitív egész szám, amelyben a számjegyek összege páratlan. Kíváncsi volt, hogy előfordulhat-e olyan, hogy nemcsak egy adott évben ilyen az évszám, hanem a rákövetkező évben is. Ezért végignézte az összes évszámot 2000-től 2099-ig, hogy melyek ilyenek. Hány ilyen évszámot talált, ha megtalálta az összeset?

4. Az  $ABCD$  téglalapot az ábrán látható módon 7 egybevágó téglalappra osztottuk. Számold ki az  $AB : BC$  arányt!



**Sikeres munkát kívánunk!**

Az első levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2024. október 11.**

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

A feladatok megoldásait A4-es formátumú lapon kérjük beadni. Nem szükséges minden feladatot új lapon kezdeni, viszont minden beadott lapon fel kell tüntetni a nevet és az évfolyamot. A feladatmegoldásokat tartalmazó lapokat egy dupla A4-es formátumú borítólapba kell beletenni. A borítólapra kérjük ráírni a következő adatokat: a versenyző neve, évfolyama, e-mail címe, telefonszáma, iskolájának neve és székhelye, a felkészítő tanár neve, telefonszáma és 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.