

XXII. Fekete Mihály Emlékverseny

Első levelező forduló

9. évfolyam

1. Megalakult az iskola környezetvédelmi csoportja. Az első összejövetelen hat diák jelent meg, akik közül valakik ismerik egymást, valakik meg nem. A tanár megkérdezett öt tanulót, hogy hány ismerőse van a jelenlévők között. Az öt válasz mind különbözőt egymástól. Hány ismerőse volt a hatodik, meg nem kérdezett diáknak? (Az ismeretségeket kölcsönösnek tételezzük fel.)

2. Keressük meg azokat a négyjegyű pozitív egész számokat, amelyekre érvényes, hogy ha a szám számjegyeit fordított sorrendben leírjuk, akkor az eredeti szám négyszeresét kapjuk!

3. Az $ABCD$ téglalap CD és CB oldalának felezőpontja E és F . Az AEF háromszög területe 6 cm^2 . Mekkora a téglalap területe?

4. Oldjuk meg az

$$\frac{5}{m} + \frac{401}{n} = 1$$

egyenletet a természetes számok halmazán!

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 r s e n y
24400 Zenta, Posta utca 18.