

XXIII. Fekete Mihály Emlékverseny

Második levelező forduló

5. évfolyam

1. Egy számsorozat első 10 eleme a következő: 100, 101, 103, 107, 115, 122, 127, 137, 148, 161. Fejtsük meg a szabályt és határozzuk meg a sorozat 13. elemét!

2. A síkon vegyünk fel 7 különböző pontot úgy, hogy azok kilenc egyenest határozzanak meg. Hogyan helyezkednek el ezek a pontok? (Készíts ábrát!)

3. Három számról a következőket tudjuk:

- Az első szám természetes szám.
- A második nagyobb, mint az első.
- A harmadik kétszerese az elsőnek.
- A második és az első különbsége nem több háromnál.
- A három szám összege 6971.

Melyik három számra igaz mindegyik feltétel?

4. Lolka leírta egy füzetbe az összes négyjegyű természetes számot. Bolka mindegyik szám minden számjegye alá odaírta, hogy az a számjegy hányszor szerepel a Lolka által leírt számban. Így Bolka is négyjegyű számokat írt le. Hány különböző négyjegyű számot írt le Bolka?

Sikeres munkát kívánunk!

A második levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2025. november 7.**

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.