

XXIV. Fekete Mihály Emlékverseny

Második levelező forduló

6. évfolyam

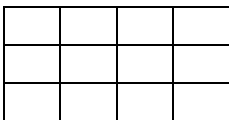
1. Határozd meg mindazokat az a , b és c prímszámokat, melyekre

$$4a + 5b + 6c = 96.$$

2. Vidor a szüleivel faluról városba költözött. Falun maradt a nagyapja és a nagyanyja, akik összesen 240 háziállatról gondoskodnak. Az állatok között vannak kétlábúak és négylábúak. Vidor kishuga, Marika meglátogatta a nagyszüleit és bementek mindannyian abba a helyiségbe, ahol a háziállatok voltak. Marika megszámolta, hogy összesen 672 láb van a helyiségben. Ezeket az adatokat elmondta Vidornak, amikor visszatért a városba. Vidor könnyen kiszámolta, hogy hány négylábú háziállat volt a helyiségben. Hogyan?

3. Egy dobozban piros, kék és sárga labdák vannak. A labdák 11 kivételével mind pirosak, 12 kivételével mind kék és 13 kivételével mind sárgák. Hány piros labda van a dobozban? Írd le a számolás folyamatát!

4. Egy 3×4 -es négyzetrács 12 egységnégyzetét néhány színnel kiszíneztük úgy, hogy egy négyzetet egy színnel színeztünk ki, és az összes olyan téglalap, amelyik két egymás melletti négyzetből áll, különböző színezésű lett. Hány szín kell a színezéshez, ha azok száma a lehető legkevesebb? (Két téglalap egyformán van kiszínezve, ha egymásra helyezhetőek úgy, hogy egymás felett azonos színű négyzetek legyenek.)



Sikeres munkát kívánunk!

A második levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2026. november 6.**

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.