

XXI. Fekete Mihály Emlékverseny

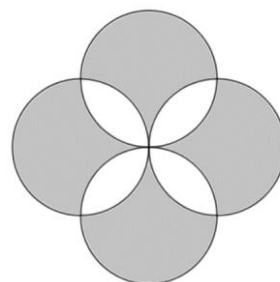
Első levelező forduló

8. évfolyam

1. Határozd meg a törtkifejezés értékét, ha azonos betűk azonos, a különböző betűk különböző számjegyeket jelölnek. Válaszodat indokold!

$$\frac{F \cdot E \cdot K \cdot E \cdot T \cdot E \cdot M \cdot I \cdot H \cdot \acute{A} \cdot LY}{M \cdot A \cdot T \cdot E \cdot M \cdot A \cdot T \cdot I \cdot K \cdot A} =$$

2. Az ábrán látható körök sugara 2 cm . A szemköztes körök középpontjait összekötő szakaszok merőlegesek egymásra és kölcsönösen felezik egymást. Hány cm^2 a szürkével jelölt terület?



3. Írd fel az összes olyan prímszámot, amely felírható két prímszám összegeként és különbségeként is. Válaszodat indokold!

4. Egy társasjátékesten 35 játékos vesz részt, mindenki pontosan egy játékban. 19-en Activityt vagy Catant játszottak, 9-en Catant vagy Dixitet, 13-an Dixitet vagy Bang!-et és 11-en Bang!-et vagy Jengát. Hányan nem vettek részt az Activityben?

Sikeres munkát kívánunk!

Az első levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2023. október 13.**

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.