

XVI. Fekete Mihály Emlékverseny

Első levelező forduló

10. évfolyam

1. Melyik a nagyobb, $\sqrt[2018]{2018!}$ vagy $\sqrt[2019]{2019!}$?
2. Egy körasztalnál hányféleképpen lehet elhelyezni 6 leányt és 15 fiút úgy, hogy bármely két lány között legyen legalább két fiú?
3. Melyek azok az x egész számok, amelyekre az $x^2 + 3x + 24$ teljes négyzetszám?
4. Az ABC háromszög egy belső pontján keresztül az oldalakkal párhuzamos egyenesek három kisebb háromszögre és három négyszögre osztják azt. Mekkora az ABC háromszög területe, ha a részháromszögek területe 1; 4 és 9 cm^2 ?

Sikeres munkát kívánunk!

Az Első levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2018. október 9.**

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

Minden feladat megoldását külön A4-es formátumú lapon kérjük beadni a név és évfolyam feltüntetésével. A feladatmegoldásokat tartalmazó lapokat egy dupla A4-es formátumú borítólapba kell beletenni. A borítólapra kérjük ráírni a következő adatokat:

Versenyző neve: _____
Versenyző e-mail címe: _____
Versenyző évfolyama: _____
Versenyző telefonszáma: _____
Versenyző iskolájának neve: _____
Versenyző iskolájának székhelye: _____
Felkészítő tanár neve: _____
Felkészítő tanár telefonszáma: _____
Felkészítő tanár 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/>

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.