

XVI. Fekete Mihály Emlékverseny

Második levelező forduló

5. évfolyam

1. Hány olyan páros négyjegyű szám van, amelynek minden számjegye különböző, és az első két számjegy összege kétszerese a harmadik és negyedik számjegy összegének? Számítsd ki a legkisebb és legnagyobb ilyen négyjegyű szám összegét!

2. Készíts 3×3 -as bűvös négyzetet úgy, hogy a következő számok mindegyikét felhasználod: 23, 29, 35, 43, 49, 55, 63, 69 és 75. (Bűvös négyzet esetén minden sorban, minden oszlopban és a két átlóban a számok összege megegyezik.)

3. Zsolti és Tamás azt a feladatot kapták, hogy rajzoljanak hétszögeket, melyeknek minden csúcsa az ábrán látható 3×3 -as rács valamelyik rácspontja, és amelyek nem illeszthetők egymásra forgatással. Keress te is legalább három megoldást!



4. A világjáró királyfi egyik vándorlása során a hétfejű sárkánnyal küzd. Ha levágja a sárkány egy fejét, három fej nő helyette. Első nap a királyfi 1 fejet vág le, második nap 2 fejet, harmadik nap 3 fejet és így tovább. Hány feje lesz a sárkánynak a 7. nap végére?

Sikeres munkát kívánunk!

A Második levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2018. november 7.**

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.