

# XV. Fekete Mihály Emlékverseny

## Második levelező forduló

### 6. évfolyam

1. Egy könyv oldalait megszámoztuk 1-től kezdve és 2017-ig. Számozás közben hányszor írtuk le az 1-es számjegyet?

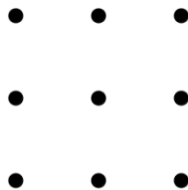
2. Azonos betűk azonos, különböző betűk különböző számjegyeket jelölnek.

ABCD  
DABC  
CDAB  
+CDA  
CCCCB

Add meg az ABCD négyjegyű szám összes lehetséges értékét!

3. Helyezd el a következő számokat egy  $3 \times 3$ -as négyzetrácsban úgy, hogy minden oszlopban, minden sorban és a két átlóban a számok összege ugyanaz a szám legyen: 23, 29, 35, 43, 49, 55, 63, 69, 75.

4. A ábrán 9 pontot láthatunk  $3 \times 3$ -as elrendezésben. Hány olyan különbözőnek tekinthető háromszög van, amelynek csúcsai a 9 pont közül kerülnek ki? (Két alakzatot akkor mondunk különbözőnek, ha sem tükrözéssel, sem mozgatással nem hozhatók fedésbe.)



**Sikeres munkát kívánunk!**

A Második levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2017. 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.