

# XVI. Fekete Mihály Emlékverseny

## Első levelező forduló

### 8. évfolyam

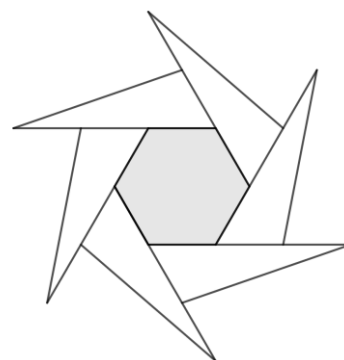
#### 1. Lefedhető-e egy

a)  $10 \times 10$ -es

b)  $12 \times 12$ -es

sakktábla  alakú tetrominókkal? Válaszodat indokold!

2. A szabályos hatszög oldalait a saját hosszukkal kétszer meghosszabbítottuk, majd az így kapott végpontokat az ábrán látható módon összeköttöttük. Határozd meg az így kapott fehér alakzat területét, ha a hatszög területe  $25 \text{ cm}^2$ .



3. Lehet-e négyzetszám az  $\overline{abc} + \overline{bca} + \overline{cab}$  alakú összeg?

4. Egy négyszög átlói merőlegesek egymásra és a négyszög három szomszédos oldala 14, 11 és 5 egység hosszú (ebben a sorrendben). Mekkora a negyedik oldal?

#### 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.