

XVI. Fekete Mihály Emlékverseny
Második levelező forduló
6. évfolyam

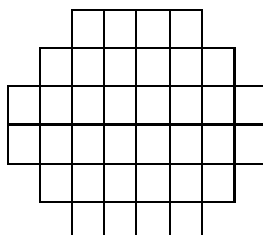
1. A nyúl és a teknős egyszerre indultak el, ugyanazon az útvonalon, ugyanarról a helyről. A teknős minden nap 10 km -t haladt. A nyúl viszont az első nap 1 km -t, a másodikon 2 km -t, a harmadikon 3 km -t, és így tovább. Hányadik napon előzte meg a nyúl a teknőst?

2. Melyek azok a kétjegyű számok, amelyekhez 4-et hozzáadva, a számjegyek összege a felére csökken az eredeti száméhoz képest?

3. 8 darab szabályos dobókocka mindegyikét felhasználva összeragaszthatunk egy téglatestet (több különböző módon is). Lehetséges-e, hogy a látható pöttyök számának az összege ugyanannyi legyen, mint a nem látható pöttyök számának az összege? Válaszodat indokold meg minden esetben.

4. Az $ABCD$ téglalap hosszabb oldalainak mindkét végpontját összekötjük a vele szemközi oldal távolabbi harmadolópontjával. Az így kapott szakaszok metszetében levő négyzet területe 4 cm^2 . Mekkora az $ABCD$ téglalap területe?

I/3. Vágd szét az alábbi ábrán látható alakzatot a rácsvonalak mentén 9 **egyenlő területű** alakzatra! Keresd meg az összes megoldást! (A tengelyesen szimmetrikus megoldásokat nem különböztetjük meg egymástól.)



Sikeress munkát kívánunk!

Az Első 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.