

XX. Fekete Mihály Emlékverseny

Második levelező forduló

6. évfolyam

1. Misi kedvenc körtefája egy téglalap alakú kertben található, melyre igaz, hogy két szomszédos oldalának összege 37 méter. A körtefáról tudjuk, hogy rendre a kert első oldaltól 250 cm távolságra, a második oldaltól 15 méter távolságra, a harmadik oldaltól pedig 14,5 méter távolságra van.

a) Milyen messze van az körtefa a negyedig oldaltól (ahol egyébként a bejárat is található)?

b) Milyen hosszú drótkerítésre van szükségünk a kert bekerítéséhez, ha a bejárat oldalára nem kell tennünk kerítést?

2. Misi két barátjának egy-egy tábla csokoládét adott el, mindkettőt 180 dinárért. Az első tábla csokoládén 25% nyeresége, a második tábla csokoládén pedig 10% vesztesége lett.

a) Mennyibe kerültek a csokoládék külön külön?

b) Mennyi volt Misi nyeresége a csokoládéárusítás után?

3. Hány darab 2022-nél nem nagyobb négyvel osztható pozitív egész szám létezik, amelyben szerepel a kettes számjegy?

4. A FEKETE szó egy olyan hatjegyű számot takar, melynek számjegyeire teljesülnek a következők:

$$F+E+K+E+T+E=22$$

$$F+K+T=13$$

$$K:T=3$$

$$F \cdot E=15$$

Melyik hatjegyű számról van szó?

Sikeres munkát kívánunk!

A Második levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2022. november 4.**

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/> illetve a **Bolyai Gimnázium honlapján** <http://www.bolyai-zenta.edu.rs>

Postacím: Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium
24400 Zenta, Posta utca 18.