

XXI. Fekete Mihály Emlékverseny

Második levelező forduló

7. évfolyam

1. Öt egymást követő természetes számot összeszorozunk.

a) Milyen számjegyre végződik az így kapott szám? Magyarázd meg miért van ez így!

b) Legalább hány egymást követő természetes számot kell összeszoroznunk, hogy az eredmény biztosan 00 -ra végződjön? Válaszodat indokold meg!

2. Misi egy esős délutánon egy négyzetet néhány kisebb négyzetre darabolt fel. Egyetlen négyzeten kívül a többinek 1 cm lett az oldalhossza. Mekkora volt az eredeti négyzet oldalhossza, ha a kapott négyzetek száma:

a) 8 db

b) 22 db

c) 1000 db ?

3. Reginának egy kémiai kísérlethez pontosan 1 liter vízre van szüksége, de csak egy 5 literes kancsó és egy 8 literes vödör áll a rendelkezésére, valamint nagyon sok víz. Hogyan tud Regina ezekkel az edényekkel pontosan 1 liter vizet kimérni?

4. Az ABC derékszögű háromszög BC oldalán van egy olyan D pont, amire érvényes, hogy az AD szakasz a háromszöget két egyenlőszárú háromszögre osztja: ACD és ABD háromszögekre. Határozd meg az ABC háromszög belső szögeit, ha a derékszög a C csúcsnál van!

Sikeres munkát kívánunk!

A második levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2023. november 3.**

Minden feladatot maximum 25 ponttal értékelünk. A megoldásokat részletesen kell indokolni!

A feladatok megoldásait A4-es formátumú lapon kérjük beadni. Nem szükséges minden feladatot új lapon kezdeni, viszont minden beadott lapon fel kell tüntetni a nevet és az évfolyamot. A feladatmegoldásokat tartalmazó lapokat egy dupla A4-es formátumú borítólapba kell beletenni. A borítólapra kérjük ráírni a következő adatokat: a versenyző neve, évfolyama, e-mail címe, telefonszáma, iskolájának neve és székhelye, a felkészítő tanár neve, telefonszáma és 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

L e v e l e z ő v e r s e n y

24400 Zenta, Posta utca 18.