

XV. Fekete Mihály Emlékverseny

Második levelező forduló

8. évfolyam

1. Mely hatjegyű számokból van több: azokból, amelyek nem oszthatóak négygel vagy azokból melyek első négy számjegye közül egyik sem négyes?
2. Adott az ABC háromszög. A BC oldalon felvesszük a D pontot úgy, hogy $BD:DC = 2:1$. Ezután az AD szakaszon felvesszük az O pontot úgy, hogy $AO:OD = 3:1$. Milyen arányban osztja a BO egyenes az AC oldalt?
3. Mutasd meg, hogy 7 négyzetszám között mindig található kettő, melyek különbsége osztható tízzel!
4. Antalt elküldte a felesége a boltba néhány csomag lisztért és tésztáért. Mivel nem figyelt a feleségére, összekeverte, hogy miből mennyire van szükség, így 50 %-kal többet fizetett. Legalább hány csomag áruval tért haza Antal, ha tudjuk, hogy egy csomag liszt ára 45 dinár, egy csomag tésztáé pedig 135 dinár?

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.