

XV. Fekete Mihály Emlékverseny

Első levelező forduló

7. évfolyam

1. Egy dobozba hűtőmágnesokat raktak, amelyek egy-egy számjegyet ábrázoltak. Mindenféle számjegyből 10-10 darab került a dobozba. Valaki kiválogatta az összes 1-est, 3-ast és 8-ast, és elvitte. Botond a maradék mágnesekből kirakta egymás alá a három legnagyobb, egymástól különböző ötjegyű páros számot. Egy másik csoportba a három legkisebb, egymástól különböző négyjegyű számot rakta ki, amelyek 3-mal oszthatóak. Mindkét csoportban összeadta a kapott számokat, majd a nagyobb összegből kivonta a kisebbet. Mennyi lett a végeredmény? (az összegeket és a különbséget már nem kell mágnesből kirakni).

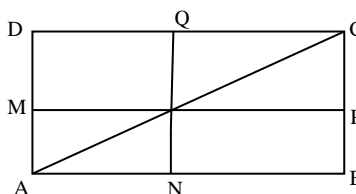
2. Az $\frac{5}{7}$ tizedes tört alakjában szereplő számjegyeket előjellel látjuk el: az első tizedesjegy pozitív, a második negatív, a harmadik pozitív, és így tovább. Mennyi lesz az első 2017 tizedesjegy összege?

3. Keresd a 15 olyan többszöröseit, amelyekben a számjegyek összege 15. Hány ilyen kétjegyű, háromjegyű, és hány négyjegyű szám van? Sorold fel az ilyen háromjegyű számokat!

4. Határozd meg az $ABCD$ téglalap területét, ha

$|AD| = 20$ cm, $|AN| = 20$ cm és $|BP| = 8$ cm

($MN \parallel AD$, $MP \parallel AB$).



Sikeress munkát kívánunk!

Az Első levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2017. 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.