

XVII. Fekete Mihály Emlékverseny

Első levelező forduló

6. évfolyam

1. Lili a hét minden egyes napján 50%-kal több lehullott levelet számolt meg a diófa alatt, mint előző nap. Ha szombaton 2430 levelet számolt meg, akkor ugyanezen hét hétfőjén, hány levelet számolt meg a diófa alatt?

2. Leírjuk az 1, 2, 3, 4, 5 számjegyeket bármilyen sorrendben, majd ezt követően összeadjuk minden szomszédos számjegy különbségének abszolút értékét. Például az 12534 számnál az így kapott összeg a következő: $|1-2|+|2-5|+|5-3|+|3-4|=1+3+2+1=7$.

Melyik számból kapható meg így a lehető legnagyobb összeg?

3. Samu a múlt hónapban 240 dinárt költött kisautókra, melyeknek darabja 80 dinár volt. Ebben a hónapban is 240 dinárt költött kisautókra, de már elfelejtette, hogy mennyit is fizetett darabjáért. Arra emlékszik, hogy ebben a hónapban is minden kisautó ára megegyezett, és hogy a két hónap alatt vásárolt összes kisautó átlagára 60 dinár volt. Hány kisautót vett Samu ebben a hónapban, és mennyit fizetett a kisautók darabjáért?

4. Az $ABCD$ téglalap AD oldalának felezőpontja E , BC oldalának felezőpontja F . Az $EHGD$ négyzet G csúcsa a DC oldal D -hez közelebb eső harmadolópontja. Mekkora az $ABCD$ téglalap területe, ha az ábrán látható valamelyik téglalap kerülete 120 cm ?

Sikeres munkát kívánunk!

Az Első levelező fordulóban a megoldások beküldésének határideje: **2019. október 8.**

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.