



**A KERTVÁROSI
BOLYAI JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA
MATEMATIKA LEVELEZŐS VERSENYE
2019/2020-as tanév
8. évfolyam I. forduló**

Kedves Versenyző Gyerekek!

Köszöntünk abból az alkalomból, hogy részt vettek feladatmegoldó versenyünkön!
Kérünk Benneteket arra, hogy **dolgozataitokat mindig határidőre küldjétek el!** A későn érkező munkákat nem tudjuk elfogadni!

Megoldásaitokat **részletesen indokljátok!**

Ügyeljenek arra is, hogy **munkátok áttekinthető, esztétikus legyen, számjegyeitek egyértelműen felismerhetőek legyenek!**

Sikeres versenyzést kívánunk:

A matematika munkaközösség tagjai

1. feladat

Melyik az a három egymást követő természetes szám, amelynek összege **2019**?

(10 pont)

2. feladat

a) Számítsd ki az **A, B, C, D** számjegyek összegét, ha érvényes:

b) Mekkora az A, B, C, D számjegyekből kirakható legnagyobb és legkisebb négyjegyű szám összegének és különbségének a szorzata? Írd le betűkkel is a kapott számot!

		A	1	B	6
	+		C	0	D
		2	0	1	9

(10 pont)

3. feladat

Öt szám átlaga **1988,4**. Ha egy számot kihagyok közülük, az átlag **7,65**-dal csökken.

Melyik számot hagytam ki?

(10 pont)

4. feladat

Az alábbi táblázatban a **0**-ról indulva úgy mozoghatunk, hogy minden négyzetről csak vele szomszédos négyzetre léphetünk. Egy lépéssorozatban három négyzetet érinthetünk.

Írd az ilyen lépéssorozatokat a **2**-es számjegy után, majd válaszolj az alábbi kérdésekre!

- a.) Hány darab **4**-jegyű számot írtál le?
- b.) Közülük melyeknek osztója a **3**, a **12**, a **36**?
- c.) Melyiknek van összesen **4** darab pozitív osztója?

Állításod indokold!

6	5	7
1	0	3
9	4	8

(10 pont)

5. feladat

Egy nádasban **440** kígyó, rajtuk kívül békák és madarak élnek. A békák és madarak fejének száma összesen **1579**.

- a.) Hány állat él ebben a nádasban?
- b.) Melyik állatból mennyi van, ha a lábaik száma összesen **4790**?

(10 pont)

Beküldési határidő: 2019. október 25.