



**A KERTVÁROSI
BOLYAI JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA
MATEMATIKA LEVELEZŐS VERSENYE
2015/2016-os tanév 6. évfolyam I. forduló**

Kedves Versenyző Gyerekek

Köszöntünk abból az alkalomból, hogy részt vesztek feladatmegoldó versenyünkön!

Kérünk Benneteket arra, hogy **dolgozataitokat mindig határidőre küldjétek el! A későn érkező munkákat nem tudjuk elfogadni!**

Megoldásaitokat **részletesen indokoljátok!**

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

Sikeres versenyzést kívánunk:
A matematika munkaközösség tagjai

1. Marci anyukája egy palacsintasütőben 10 perc alatt 12 palacsintát süt meg.

a. Hány palacsintát süt meg 20 perc alatt két palacsintasütőben?

b. Hány perc alatt süt meg 18 palacsintát három palacsintasütőben?

(10 pont)

2. Luca a matematika füzetébe radirozható tollal írt. A következő számításoknál néhány számjegyet és egy művelet jelet is kiradirozott. Pótold a hiányzó számjegyeket és a műveleti jelet! Ellenőrizd a megoldásod!

	6	5	0	
+			5	3
	1	2		0

	1	2	5	
-		8		7
			8	3

	4	4	8	2
	3	7		5
			9	7

(10 pont)

3.

		11
	5	-3
-1		

a. Számítsd ki a bűvös négyzet hiányzó számait úgy, hogy a számok összege minden sorban, minden oszlopban és a két átlóban egyenlő legyen!

A kitöltött bűvös négyzetet a vonalak mentén szétvágjuk. Az így kapott számokat beledobjuk egy dobozba.

b. Legalább hány számot kell kihúzni, hogy biztosan legyen köztük pozitív szám?

c. Legalább hány számot kell kihúzni, hogy biztosan legyen köztük olyan szám, amelynek ellentettje nem nagyobb -7-nél?

d. Legalább hány számot kell kihúzni, hogy biztosan legyen köztük olyan szám, amelynek abszolútértéke legfeljebb 5?

(10 pont)

4. Egy településnek 6000 lakosa van. A településen lakók $\frac{2}{5}$ része 20 évnél nem idősebb, $\frac{7}{20}$ része 20 évesnél

idősebb és 40 évesnél fiatalabb, $\frac{9}{50}$ része 40 évesnél nem fiatalabb és 60 évesnél nem idősebb.

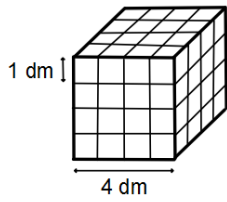
a. Hány 20 évesnél nem idősebb ember él a településen?

b. A lakosság mekkora része idősebb 60 évesnél?

c. Hány lakos idősebb 60 évesnél?

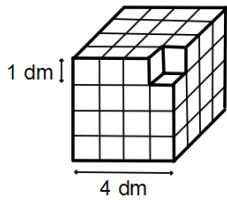
(10 pont)

5. Egy 4 dm élhosszúságú kockát kékre festünk, majd feldarabolunk 1 dm-es élű kis kockákra.



- Hány olyan kiskockát kapunk, amelynek két lapja kék?
- Hány olyan kiskockát kapunk, amelynek egyik lapja kék?
- Hány olyan kiskockát kapunk, amelynek egyik lapja sem kék?

A kis kockák közül elveszett egy. Így összerakás után az egyik csúcsából hiányzik egy kis kocka.



- Mekkora a felszíne az eredeti 4 dm élhosszúságú kockának?
- Mekkora lett a felszíne az új „hiányos” kockának?

(10 pont)

Beérkezési határidő: 2015. október 21. szerda