



**A KERTVÁROSI
BOLYAI JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA
MATEMATIKA LEVELEZŐS VERSENYE
2012/2013-as tanév
8. évfolyam I. forduló**

Kedves Versenyző Gyerekek!

Köszöntünk abból az alkalomból, hogy részt vesztek feladatmegoldó versenyünkön!
Kérünk Benneteket arra, hogy **dolgozataitokat mindig határidőre, nevetek, iskolátok feltüntetésével küldjétek el! A későn érkező munkákat nem tudjuk elfogadni!**
Számításaitokat a **beküldött lapon végezzétek el**, megoldásaitokat **részletesen indokoljátok!**
Ügyeljete arra is, hogy **munkátok áttekinthető, esztétikus legyen, számjegyeitek egyértelműen felismerhetőek legyenek!**

Sikeres versenyzést kívánunk:

A matematika munkaközösség tagjai

1. feladat **(10 pont)**

Oldd meg a következő egyenleteket a valós számok halmazán. Végezz ellenőrzést is!

$$4x - [3x + 6(x - 4) - 2(3 - 2x)] = 3$$

$$\frac{7}{2} - (3x + \frac{2}{5}) = x - \frac{37 - x}{5}$$

2. feladat **(10 pont)**

A 4;5;6;7 számjegyek egyszeri felhasználásával hány különböző 3-mal osztható háromjegyű szám készíthető?

3. feladat **(10 pont)**

Az iskolai matematikai versenyen 60-an indultak. A 3 feladatból az elsőt 33 gyerek, a másodikat 26, a harmadikat 20 oldotta meg jól. Az első kettőre 11, az elsőre és a harmadikra 9, az utolsó kettőre 8 helyes megoldás született. Mindhárom feladatot az indulók 5%-a tudta megcsinálni. Az indulók hány százaléka nem adott egy feladatra sem jó választ? Készíts halmazábrát a feladathoz!

4. feladat **(10 pont)**

Két szám legnagyobb közös osztója 80, legkisebb közös többszöröse 1680. A kisebbik szám 240. Mennyi a nagyobbik szám?

5. feladat **(10 pont)**

Írj a \square helyére olyan számjegyet (mindkét helyre ugyanazt) a következő számban: $3\square27\square$ úgy, hogy a kapott szám osztható legyen

- a.) 15-tel
- b.) 12-vel.

Összesen 50 pont

Beküldési határidő: 2012. október 19. péntek