



KERTVÁROSI ÁMK
BOLYAI JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA
MATEMATIKA LEVELEZŐS VERSENYE
2010/2011-es tanév
7. 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 indokoljátok!**
Ügyeljete arra is, hogy **munkátok áttekinthető, esztétikus legyen, számjegyeitek egyértelműen felismerhetőek legyenek!**

Sikeres versenyzést kívánunk:

A matematika munkaközösség tagjai

1. feladat

Mennyivel kisebb **2010**-nél a

$$2499 - 2500 - (2499 - 2500) + (2499 - 2500)$$

művelet sor eredménye?

(10 pont)

2. feladat

Mekkorák a következő összegek?

- a) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 2009 + 2010$
- b) $1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 2009 - 2010$
- c) $-1 + 2 - 3 + 4 - \dots - 2009 + 2010$
- d) $-1 - 2 - 3 - 4 - \dots - 2009 - 2010$

(10 pont)

3. feladat

Egy számsorozat első tagja **1**, a második tagja **-1**. Minden további tagot úgy képezzük, hogy a közvetlenül előtte álló két tagot összeszorozzuk.

Hány pozitív szám van a sorozat első **2010** tagja között?

(10 pont)

4. feladat

Mennyi **2010** páratlan pozitív osztóinak száma?

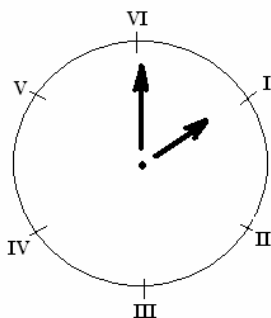
(10 pont)

5. feladat

Egy kisbolygón egy nap **12** órából áll.

Hány óra lesz a kisbolygón **2010** óra múlva, ha most **7** óra van?

(10 pont)



Összesen: 50 pont

Beküldési határidő: 2010. október 15. péntek