



**A KERTVÁROSI  
BOLYAI JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA  
MATEMATIKA LEVELEZŐS VERSENYE  
2016/2017-es tanév 6. évfolyam II. forduló**

**1. feladat** **(10 pont)**

Egy raktárban almát tárolnak ládába rakva. Egy láda tömege 140 dkg. A ládákat egy teherautóra rakják, amelynek tömege 1,3 t. Vannak olyan ládák, amelyekbe 20 kg, vannak olyanok, amikbe 23 kg almát raktak. Az autóra 20 db ládát raktak fel, amelyek között vannak 20 és 23 kg almát tartalmazó ládák is.

Hány darab 20 kg-os és hány darab 23 kg-os láda van a felrakott ládák között, ha a megrakott autó tömege 1740 kg?

**2. feladat** **(10 pont)**

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 számokból egyet elhagyva kiszámoljuk a többi szám átlagát,

eredményül  $\frac{16}{3}$ -ot kapunk. Mi volt az elhagyott szám?

**3. feladat** **(10 pont)**

Egy dobozban négyfajta golyó van, minden fajtából egyenlő mennyiségű, összesen 100 darab.

Hány golyót kell kivenni véletlenszerűen, hogy

- a., valamelyik fajtából biztosan legyen 10 golyó?
- b., legyen benne minden fajtából legalább 1-1 golyó?
- c., legyen benne legalább 2 fajta golyó?

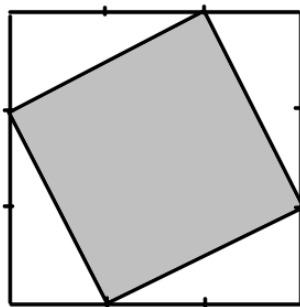
**4. feladat** **(10 pont)**

Nevezzámoknak nevezzük azokat a háromjegyű, ötten osztható természetes számokat, amelyekben pontosan egy hetes és pontosan egy ötösszámjegy van.

- a) Melyik a legnagyobb nevezzám?
- b) Melyik a legkisebb páratlan nevezzám?
- c) Sorold fel az összes 500-nál nagyobb nevezzámot!
- d) Hány nevezzám van?

**5. feladat** **(10 pont)**

Az ábrán látható nagy négyzet oldala 1 egység. Az oldalait 3-3 egyenlő részre osztottuk és a megfelelő osztópontokat összekötöttük. Mekkora az így kapott négyzet területe?



**Beérkezési határidő: 2016. november 23. szerda**

Sikeres versenyzést kívánunk:  
a matematika munkaközösség tagjai