



42. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVESENLY

ORSZÁGOS DÖNTŐ 2. forduló

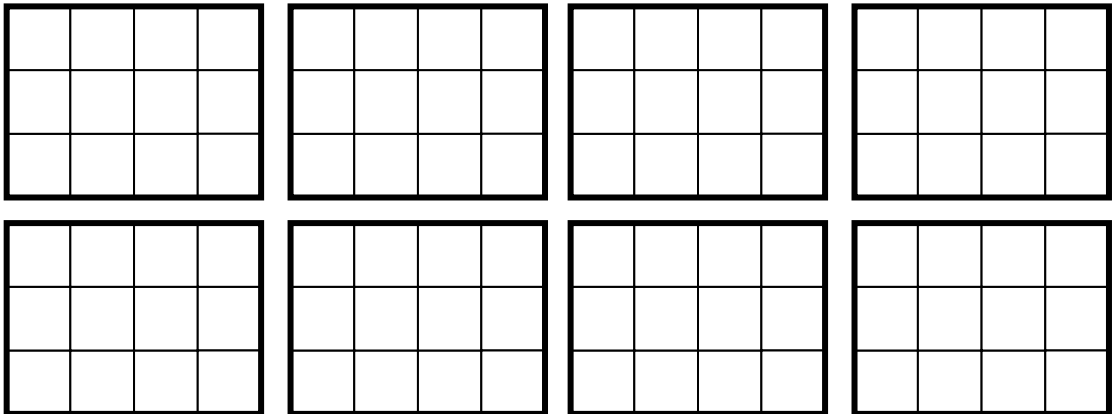
HARMADIK OSZTÁLY

1. Az agárverseny döntőjében öt kutya állt rajthoz: Bodri, Cézár, Kormos, Foltos és Tappancs. Kormos nem nyert, de gyorsabb volt Tappancsnál és Bodrinál. Bodri nem lett utolsó. Tappancs közvetlenül Foltos előtt ért célba. Milyen sorrendben érkeztek be a kutyák a célba, ha nem volt holtverseny? Válaszodat indokold!
2. Ha hétszer annyi petákom lenne, mint amennyi most van, akkor a vagyonom annyival lenne több 100 petáknál, mint amennyi most hiányzik ahhoz, hogy 100 petákom legyen. Hány petákom van most? Válaszodat indokold!
3. Bori kijelölt négy pontot a számegyenesen, majd megnézte az összes lehetséges pontpár távolságát, és felírta ezeket a távolságokat növekvő sorrendben. Húga, Blanka leöntötte kakaóval a papírt, így most csak a következő számok látszanak:

1; 12; 14.

Rajzolj egy számegyenest négy megfelelő ponttal, és pótold a hiányzó távolságokat!

4. Az ábrán látható téglalapot két egybevágó részre vágjuk a rácsvonalak mentén. Rajzolj minél több lehetőséget! Két vágás nem különböző, ha a kapott darabok egybevágóak. Lehet, hogy több téglalap van, mint lehetőség.





TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTŐ TÁRSULAT

1088 Budapest VIII., Bródy Sándor u. 16.
Postacím: 1431 Budapest, Pf. 176
E-mail: titnet@webinform.hu; Honlap www.titnet.hu
Telefon: 327-8900 Fax: 327-8901



-
5. Egy dobozban 6 piros, 8 zöld, 12 sárga és 16 kék golyó van. Néhány golyóra fehér pöttyöket, a többire fehér csíkokat festettek, így minden golyó vagy pöttyös vagy csíkos. Egy-egy színből ugyanannyi csíkos, mint pöttyös golyó van. Legkevesebb hány golyót kell kihúzni csukott szemmel, hogy biztosan legyen a kihúzottak között:
- egy pöttyös golyó?
 - egy csíkos zöld golyó?
 - két golyó, amelyek azonos színűek és mintázatúak?
 - két golyó, amelyek különböző színűek és különböző mintázatúak?
- Válaszodat indokold!

Budapest, 2013. június 1.