

Budapesti Általános Iskolások Matematika Versenye
5. osztály
2011-2012
Első forduló

1.feladat 800 garas 100 dukátot ér. 100 garas értéke egyenlő 250 tallér értékével. Hány dukátot ér 100 tallér?

2.feladat Rajzolj a négyzetrácsos lapon a rácsvonalak mentén olyan síkidomokat, amelyeknek a kerülete 10 egység! Egy egység a négyzetrács egy oldala legyen. Két síkidom különböző, ha kivágva nem hozhatók egymással fedésbe.

3.feladat Gondoltam egy kétjegyű számot. Felcseréltem a jegyeinek a sorrendjét, a kapott számhoz hozzáadtam 12-t, ennek felét vettem, majd az eredmény jegyeit felcseréltem. Így végül 42-t kaptam. Mire gondoltam?

4.feladat Van 70 golyónk. 20 piros, 20 zöld, 20 sárga, és a maradék 10 közül néhány fekete, a többi fehér. Legkevesebb hány darabot kell kivenni, hogy biztosan legyen a kivett golyók között 10 azonos színű? (A golyókat csukott szemmel vesszük ki!)

5.feladat Egy téglatest alakú üvegcád 30cm hosszú és 10cm széles. A kádban víz van. A vízbe dobunk 12db 5cm élű, 4db 4cm élű, és valahány db 1cm élű fémkockát, amelyek teljesen lesüllyedtek. A víz szintje ekkor 3 centimétert emelkedett. Hány db 1cm-es élű kockát dobtunk a kádba?

Valamennyi feladatra adott válaszodat indokolnod kell! Az indoklás leírása legyen világos, áttekinthető!