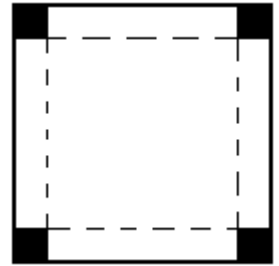




SZEGŐ GÁBOR MATEMATIKAVERSENY II. FORDULÓ

1. Egy tört egyszerűsített alakja $\frac{3}{5}$. A számlálójának és a nevezőjének az összege egy kétjegyű négyzetszám. Melyik ez a tört?

2. Az ábrán látható 14 cm oldalhosszúságú, négyzet alakú kartonpapír minden csúcánál kivágunk egy 2 cm oldalhosszúságú négyzetet. Az így keletkezett kis téglalapokat a szaggatott vonal mentén felhajtjuk és egymáshoz ragasztjuk. Mekkora a térfogata az így kapott felül nyitott dobozknak?



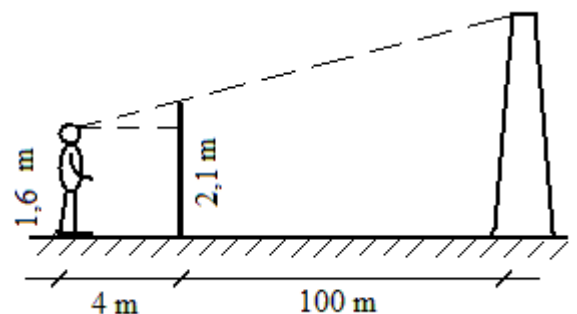
3. Egy körmérkőzéses teniszbajnokság szervezői a mérkőzések számát 60-nal kívánták csökkenteni. Így 5 játékosal kevesebbet hívtak meg résztvevőnek. Hányan vettek így részt a bajnokságon?

4. Egy vendéglőbe tizenkét szomszédos ember érkezett, és mindnyájan megittak egy pohár italt. Háromféle italt fogyasztottak: az elsőből 150 Ft volt egy pohárral, a másodikból 300 Ft, a harmadikból 600 Ft. Mindhárom italból fogyasztottak. Távozáskor összesen 3000 Ft-ot fizettek. Hányan fogyasztottak az egyes italokból?

5. Egy élelmiszerraktárban 340 babkonzerv és 255 borsókonzerv van. A rászorulóknak ebből szeretnék olyan egyforma csomagokat készíteni, amelyekben a bab- és a borsókonzervek száma is megegyezik. Legalább hány konzervet kell tartalmaznia egy csomagnak?

6. Öt db gyümölcsöm van. Két körte és három alma. Hányféle sorrendben fogyaszthatom el a gyümölcsöket?

7. Barbara egy kémény magasságát egy 2,1 m hosszú rúd segítségével határozza meg. Ehhez az ábrán látható méréseket végezte el. Milyen magas a kémény?



8. Van-e olyan x és y egész szám, amelyek megoldásai az alábbi egyenletnek?

$$x^2 - 4xy = 2014$$

Figyelem: Azokat a feladatokat, amelyekről egyértelműen kiderül, hogy kidolgozásukkor a versenyzők összedolgoztak, nem értékeljük.

