



## A C pontversenyben kitűzött gyakorlatok (1170–1174.)

**C. 1170.** Ágnes és Péter testvérek. Mivel születésnapjuk március 25-e, illetve február 9-e, így egy olyan egész együtthatós harmadfokú függvényt szeretnének készíteni, amelyre  $f(9) = 2$  és  $f(25) = 3$ . Van ilyen függvény?

**C. 1171.** Egy trapéz 7 cm-es átlója a másik átlót 4,5 cm és 6 cm hosszú darabokra osztja, a rövidebbik szára pedig 5 cm-es. Mekkora a trapéz területe?

**C. 1172.** Hét pozitív egész szám számtani közepe, mediánja és egyetlen módusa egymást növekvő sorrendben követő egész számok. Mutassuk meg, hogy a legnagyobb és legkisebb szám különbsége legalább akkora, mint a medián.

**C. 1173.** Adott az  $y = \frac{7}{2}x$  egyenletű egyenes. Mekkora az egyenestől való távolsága azoknak az egész koordinátájú pontoknak, amelyek a legközelebb vannak az egyeneshez, de nem illeszkednek rá?

**C. 1174.** Egy kocka éleit kiszínezzük három különböző színnel úgy, hogy a párhuzamos élei azonos színűek legyenek. Jelöljük meg az élek harmadolópontjait. Véletlenszerűen választva mindhárom színből két-két pontot, mi a valószínűsége annak, hogy egy síkban vannak? (A megoldáshoz nem szükséges bizonyítani, hogy a kiválasztott hat pont egy síkba esik.)



**Beküldési határidő: 2013. június 10.**

**Elektronikus munkafüzet: <https://www.komal.hu/munkafuzet>**

**Cím: KöMaL feladatok, Budapest 112, Pf. 32. 1518**

