



A C pontversenyben kitűzött gyakorlatok (1140–1144.)

C. 1140. Anna, Bea, Cili és Dóri egy szobába került az osztálykiránduláson. A lányok a túrára 1 üveg narancslevet, 2 üveg almalevet, 2 üveg baracklevet és 3 üveg ásványvizet kaptak. Hányféleképpen oszthatják el az italokat, ha mindegyik lány két üveg italt kaphat?

Javasolta: *Balga Attila* (Budapest)

C. 1141. Az $n^3 + 3n^2 + 3n$ utolsó számjegye 4 (n pozitív egész). Mennyi a $4n^2 + 5n + 6$ utolsó számjegye?

C. 1142. A P , A , B és Q pontok ebben a sorrendben úgy illeszkednek egy egyenesre, hogy $PA = BQ$, továbbá a három szakaszból a 36° , 72° , 72° belső szögekkel rendelkező ABC háromszög szerkeszthető. A C középpontú, CP sugarú kör és az AC egyenes C -n túli metszéspontja legyen R . Milyen szögben látszik a PQ szakasz a C , illetve az R pontokból?

C. 1143. Egy számsorozat induló elemei a 2, 4, 6, ... stb. páros számok. Egy bizonyos elemtől kezdve a sorozat $d = 3$ differenciájú számtani sorozattal folytatódik. Melyik ez az elem, ha a sorozat első 50 elemének összege 2985?

C. 1144. Határozzuk meg az $S = x^2y + 2x + 3 + 2y + xy^2$ lehető legnagyobb értékét, ha $x^2 + y^2 = 2$.



Beküldési határidő: 2012. december 10.

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

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