

Az A pontversenyben kitűzött nehezebb feladatok (800–802.)

A. 800. Egy véges, egyszerű, összefüggő G gráf mindegyik csúcsát különböző színűre színezzük, és a következő játékot játszunk. Egy lépés során véletlenszerűen, egyenletes eloszlással kiválasztunk egy csúcsot, majd véletlenszerűen, egyenletes eloszlással kiválasztjuk annak az egyik szomszédját, és átszínezzük olyanra, mint az eredetileg választott csúcs (ha már eleve egyszínűek, nem csinálunk semmit). A játék akkor ér véget, ha az összes csúcs színe egyforma.

Állapítsuk meg a G gráf ismeretében minden egyes csúcsra, hogy mekkora valószínűséggel ér véget a játék úgy, hogy az összes csúcs olyan színű, mint az adott csúcs.

Javasolta: *Matolcsi Dávid* (Budapest)

A. 801. Az m pozitív egész szám mely értékeire lehet találni $p, q \in \mathbb{C}[x]$ legalább másodfokú polinomokat, melyekre $x(x+1)\dots(x+m-1) = p(q(x))$ teljesül?

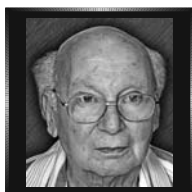
Javasolta: *Navid Safaei* (Teherán)

A. 802. Legyen P egy adott szabályos 100-szög. Bizonyítsuk be, hogy ha vesszük két P -vel egybevágó sokszög unióját, a kapott alakzat kerületének és területének aránya legfeljebb akkora, mint P kerületének és területének aránya.

✱

Beküldési határidő: 2021. június 10.

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



Ada-Winter Péter
(1923–2020)

Nemrég értesültünk róla, hogy Ada-Winter Péter, egykori szerkesztőnk elhunyt. Az ő kezdeményezésére és vezetésével indult el első ízben informatika rovat lapunkban, 1976 szeptemberében, akkor még Számítástechnika Rovat címen. A rovat célja egy akkor divatos programnyelv, a Fortran megismertetése mellett az volt, hogy feladatokon keresztül bemutassuk, hogyan alkalmazható a számítógép matematikai feladatok megoldásában. A bizottság tagjaként (1976 és 1981 között) több értékes cikket és megoldandó feladatot adott közre lapunkban.

A KöMaL Szerkesztősége