



## A C pontversenyben kitűzött gyakorlatok (1525–1531.)

### Feladatok 10. évfolyamig

**C. 1525.** Egy labdarúgó-bajnokságban 15 forduló után az egyik csapatnak 33 pontja volt. Addigi mérkőzései során előfordult döntetlen eredmény és vereség is. Hányszor győzött a csapat? (Győzelemért 3, vereségért 0, döntetlen esetén pedig mindkét csapatnak 1-1 pont jár.)

**C. 1526.** Egy négyzet körülírt körének az oldalakra vett tükörképeit a négyzet belsejében érintő kör területét jelölje  $T$ . Egy tükörképet és a körülírt kört is belülről érintő kör területét jelölje  $t$ . Határozzuk meg  $\frac{T}{t}$  lehetséges legkisebb értékét.

### Feladatok mindenkinek

**C. 1527.** Az  $1, 2, \dots, n$  számokból kettőt kitörölve a megmaradt számok összege 2019. Adjuk meg az összes lehetséges számpárt, amit kitörölhettünk.

**C. 1528.** Milyen pozitív egész számot jelölhet  $n$ , ha tudjuk, hogy az  $n^3$  szám utolsó három számjegyét letörölve az  $n$  számot kapjuk vissza?

Javasolta: *Róka Sándor* (Nyíregyháza)

**C. 1529.** Bizonyítsuk be, hogy bármely derékszögű háromszög felbontható  $3k + 2$  darab egyenlőszárú háromszögre tetszőleges  $k$  pozitív egész szám esetén.

### Feladatok 11. évfolyamtól

**C. 1530.** Be lehet-e osztani 1-től 51-ig az egész számokat hármas csoportokba úgy, hogy minden csoportban a számok összege prím legyen?

**C. 1531.** Egy szabályos háromoldalú egyenes hasáb térfogata  $2 \text{ dm}^3$ . Legalább mekkora a hasáb felszíne?

**Beküldési határidő: 2019. március 10.**

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

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