



A C pontversenyben kitűzött gyakorlatok (1231–1237.)

Feladatok 10. évfolyamig

C. 1231. Igazoljuk, hogy azok között az n jegyű természetes számok között, amelyek számjegyei kizárólag 1 és 2 közül kerülnek ki, van olyan, amelyik osztható 2^n -nel.

C. 1232. Egy háromszögben a b oldalhoz tartozó súlyvonal hossza kétszer olyan hosszú, mint a c oldalhoz tartozó súlyvonal és merőleges rá. Mekkora a háromszög kerülete, ha az a oldalhoz tartozó súlyvonal hossza 60 cm?

Feladatok mindenkinek

C. 1233. Oldjuk meg az egész számok halmazán a $17(x^2 + y^2) - 32xy = 41$ egyenletet.

Simon József (Csíkszereda)

C. 1234. Egy deltoid egyik szöge derékszög, a vele szemközti szöge 30° , a rövidebbik oldala 10 cm. Mekkora annak a négyzetnek az oldalhossza, amelynek három csúcsa a deltoid egy-egy oldalára esik, az egyik oldala pedig párhuzamos a deltoid hosszabbik oldalával?

C. 1235. Vir Ági kertészetében anyák napjára tulipánt termesztenek. Az egyik tulipánágásban 53 sorban 38-38 virág van. Minden második cirmos, minden tizenkilencedik egy kicsit tépett szirmú és végül minden 53. még nem teljesen nyílt ki, ha végigsétálunk az elsőtől az utolsóig soronként. Ági észrevette, hogy ha a tökéletes szépségű (nem cirmos, nem tépett szirmú és teljesen kinyílt) tulipánok sorszámát összeadja, akkor a kapott érték a bevételük tizenkilencszerese. Hány forintért adják a szép tulipánok tucatját?

Javasolta: Meszlényiné Róka Ágnes (Budapest)

Feladatok 11. évfolyamtól

C. 1236. Adjuk meg azon körök sugarának összegét, melyek középpontja az y tengelyen van és érinti az $(x - 5)^2 + (y - 5)^2 = 25$ egyenletű kört és az $y = \frac{4}{3}x + 6$ egyenest.

C. 1237. Egy 45 dkg tömegű cipót háromfelé vágunk. A legnagyobb és a legkisebb darab között 5 dkg a különbség. Mekkora lehet az egyes darabok tömege, ha a tömegek szórása $\sqrt{\frac{14}{3}}$ dkg?

Beküldési határidő: 2014. június 10.

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

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

