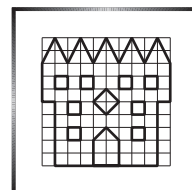


**A K pontversenyben kitűzött gyakorlatok
ABACUS-szal közös pontverseny
9. osztályosoknak
(669–673.)**

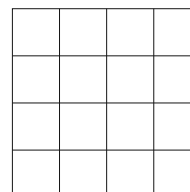


K. 669. Melyik az a legkisebb pozitív egész szám, amelynek szomszédos számjegyeiből kiolvasható az 1, 2, 3 számokból képezhető összes olyan háromjegyű szám, mely különböző számjegyekből áll?

K. 670. Nagymama két gyertyát vett, a piros színű 2 cm-rel hosszabb volt, mint a kék. Mindenszentek napján este 17 óra 30 perckor meggyújtotta a pirosat, 19 órakor a kéket, és égni hagyta őket, amíg el nem fogytak. A két gyertya egyforma hosszú volt 21 óra 30-kor. A piros 23 óra 30 perckor, a kék 23 órakor aludt el. Milyen hosszú volt a piros gyertya eredetileg?

K. 671. Melyik az a legkisebb prímszám, amelyik egy pozitív elemekből álló növekvő számtani sorozat 5. eleme és a sorozat azt megelőző elemei is prímek?

K. 672. Egy kiskert 16 parcellára van osztva az *ábra* szerint. Minden egyes parcellába rózsát, tulipánt, margarétát vagy gerberát ültetnek úgy, hogy minden parcellába csak egyféle virág kerüljön és minden sorban, minden oszlopban és minden átlóban lévő négy parcellában minden virágból legyen. Hányféleképpen lehet ezekkel a virágokkal a fenti módon beültetni a kertet? (Két ültetés különböző, ha van olyan parcella, melyben nem ugyanazok a virágok vannak.)



K. 673. Egy osztály, melynek tanulói létszámát nem ismerjük, elhatározta, hogy karácsonyra mindenki mindenkinek vesz valami apró ajándékot, az őket tanító 11 tanárnak pedig közösen vesznek egy-egy ajándéktárgyat. Az ajándékozás sajnos elmaradt, ezért úgy döntöttek, hogy az ajándékokat szétosztják az osztály tanulóinak testvérei között igazságosan. (Minden testvér ugyanannyi ajándéktárgyat kap.) Lehetséges-e ez, ha 15 testvér van összesen?

*

Beküldési határidő: 2020. december 10.

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

*