

5. OSZTÁLY

1. Petinek a „Menekülés a várból” c. logikai játékban egy négyjegyű kóddal kell megküzdenie. A zár fölötti táblán segítségképpen a következő felirat áll: *A 2014 olyan négyjegyű pozitív egész szám, amelyben az első három számjegy összege 1-gyel kisebb a negyedik – az egyesek helyén álló – számjegy értékénél. A kulcs is ilyen páros szám, sőt 2014-nél kisebb!*
Hány lehetőséget kell kipróbálnia Petinek, hogy biztosan ki tudja nyitni az ajtót?
2. Peti az első tornaórán megfigyelte, hogy az osztályban háromszor annyi nála magasabb, mint nála alacsonyabb ember van. Ha viszont nőne pár centit, és így 5 embert maga mögé utasítana a tornasorban, akkor ugyanannyian lennének előtte, mint mögötte.
Hányadik helyen áll Peti jelenleg a tornasorban?
3. Peti betér egy bankba, s sorszámot tép, amin ez áll: Őn a 33. várakozó a sorban. A bankban 10 ablak van. Az elsőnél percenként, a másodiknál kétpercenként, a harmadiknál 3 percenként, és így tovább a tízediknél 10 percenként szólítanak új ügyfelet. Minden ügyfelet a legkisebb sorszámú, szabad ablakhoz szólítanak.
Hány perc múlva kerül sorra Peti, és hányas ablakhoz fog menni, ha ebben a pillanatban csak az egyes ablakhoz lép új ügyfél?
4. Peti két egyforma, 65 cm széles (téglalap alakú) képet szeretne felszögelni egy 160 cm széles falra egy-egy szöggel úgy, hogy a képek középen legyenek, azaz a képek ugyanolyan távolságra legyenek egymástól, mint a fal hozzájuk közelebbi szélétől.
Hány centiméterre kell a baloldali faltól a lukakat fűrnia?