

# Matematika házi verseny 2014/2015

5-6. osztály      Január

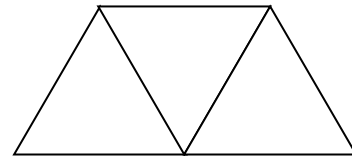
1. Zsuzsika láncot készít 1-től kezdve folyamatosan sorszámozott gyöngyökből. A láncra a gyöngyöket a rájuk írt számok sorrendjének megfelelően fűzi fel. A munka végeztével leteszi a láncot az asztalra az ábrához hasonló elrendezésben. A 19-es sorszámú gyöngy mellé a 10-es került, a 37-es mellé pedig az 52-es. Hány gyöngyből áll a lánc?



2. Egy dobozban kókuszos, marcipános és tejszínes szaloncukor van, mindegyikből 10-10 darab. Hányféleképpen vehetünk ki 10 szaloncukrot a dobozból úgy, hogy minden fajtájú legyen a kiválasztottak között? Az egyforma típusú szaloncukrokat nem tudjuk egymástól megkülönböztetni!
3. Egy zacskóban piros és fehér golyók vannak, összesen 58 darab. Kiveszünk hatszor annyi fehér golyót, mint pirosat, így a zacskóban maradt golyók között 5-ször annyi a piros, mint a fehér. Hány piros és hány fehér golyó volt a zacskóban eredetileg?
4. Egy családban az apa, az anya, a fiuk és a lányok életkorának összege 73 év. Az apa az anyánál 3 évvel, a lány a fiúnál 2 évvel idősebb. Négy évvel ezelőtt életkoruk összege 58 év volt. Hány évesek most?

5. **Csak 5. osztály:**

Három szabályos háromszögből készíts trapézt az ábrának megfelelő módon. Darabold fel négy egybevágó részre!



5. **Csak 6. osztály:**

Dani és Tomi testvérek. Mindkettőjüknek olyan négyzet alakú szobája van, melynek alját 25 cm oldalú négyzet alakú padlólapokkal teljesen be lehet burkolni, anélkül, hogy egyet is el kellene vágni közülük. Dani szobájának burkolására 27 darabbal több padlólapot használtak fel, mint Tomiééra. Mennyit fizettek a szülők a padlólapokért, ha darabja 1240 Ft volt?

Valamennyi feladatra adott válaszodat indokold! Az indoklás legyen világos, áttekinthető és tömör!

Beadási határidő: 2015. febr. 2.

Szentendre, 2015. január 6.

Mózes Mónika  
matematika tanár