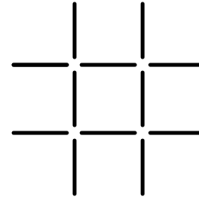


## 6. (7.) évfolyam

- (a) Egy természetes szám és a szám 19-szerese között 1 907 darab természetes szám van. Melyik ez a két szám?  
(b) Egy természetes szám és a szám négyzetének 2-szerese között 19 899 darab természetes szám van. Határozzuk meg a két számot.

Simon József, Petőfi Sándor Általános Iskola, Csíkszereda

- Hány pálcika áthelyezésével érhető el az ábrán, hogy három négyzet keletkezzen, és minden pálcika valamelyik négyzet oldala legyen? (A pálcikákat nem szabad egymásra helyezni.)



Nagy-Baló András

- A férj és a feleség életkorának az aránya most  $8 : 7$ . Nyolc évvel később ez az arány  $10 : 9$  lesz. A házasságkötésükkor az életkoruk aránya  $6 : 5$  volt. Hány évvel ezelőtt kötöttek házasságot?

Lancz István

- Az  $ABC$  háromszögben legyen  $D$  a  $BC$  oldal  $C$ -hez közelebb eső negyedelő pontja, és  $E$  az  $A$  pont szimmetrikusa a  $D$ -re nézve.

Határozzuk meg az  $ACD$  és  $BCE$  háromszögek területeinek arányát.

Olosz Ferenc, Szatmárnémeti

- Két padon  $6 - 6$  gyerek ült. Valamennyien különböző életkorúak (az életkorok egész számok), és az egyik padon ülő gyerekek életkorának összege és szorzata is megegyezik a másik padon ülők életkorának összegével és szorzatával. A legidősebb gyerek 16 éves. Hány évesek azok a gyerekek, akik vele egy padon ülnek?

Róka Sándor, Nyíregyháza

- Adottak az  $A = \{1; 2; 3; \dots; 2012; 2013; 2014\}$  és  $B = \{0; -1; -2; \dots; -2012; -2013\}$  halmaz. Legyen a  $c$  szám az  $A$  és  $B$  halmazok összes elemeinek összege,  $d$  az összes elemük szorzata és  $e$  pedig az  $A$  halmaz páros elemei összegének és a  $B$  halmaz páratlan elemei összegének különbsége. Rakjuk csökkenő sorrendbe a  $|c - d|$ ,  $|d - e|$ ,  $|e - c|$  számokat.

Tóth Gabriella, Palics