

---

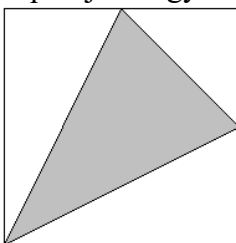
Matematika háziverseny  
2017/2018.

**5. évfolyam – 4. forduló**

---

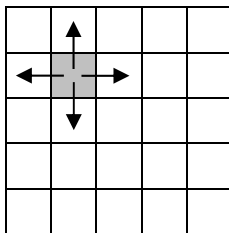
1. Az Egyesült Államokban például 2018. március 2-át így rövidítik: 3/2/2018, Angliában pedig így: 2/3/2018. Ez bizonyos dátumoknál kétértelműséget okoz. Hány olyan nap van a 2018-as évben, amelynek dátumát kétféleképpen is lehet értelmezni, ha nem tudjuk, hogy melyik országban írták?

2. Hányadrésze a szürke háromszög területe a nagy négyzet területének? (A háromszög csúcsait a négyzet két oldalfelező pontja és egy csúcsa alkotja.)



3. Hány olyan négyjegyű szám van, amelynek jegyei között vannak páros számjegyek és páratlan számjegyek is?

4. Egy  $5 \times 5$ -ös sakktabla minden mezőjén egy-egy katica ül. Sípszóra minden katica átrepül egy szomszédos mezőre. (Két mezőt akkor nevezünk szomszédosnak, ha van közös oldaluk. Az ábrán a szürke mező szomszédjait nyilakkal jelöltük.) Előfordulhat-e, hogy a sípszó után is mind a 25 mezőn lesz katica?



---

Beadási határidő: 2018. március 28.

---