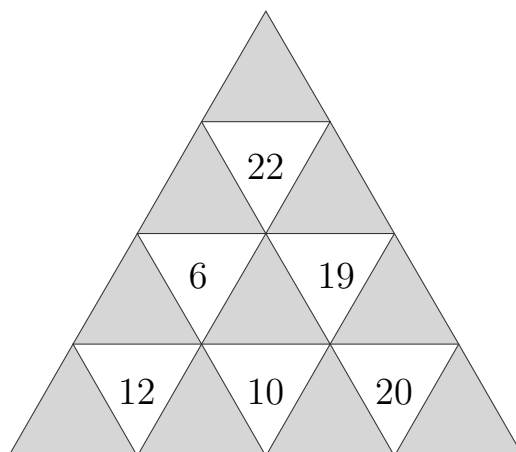




45. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVESENÝ

Megyei forduló HATODIK OSZTÁLY

- Az $1, 2, 3, \dots, 9$ számokat hányféleképpen lehet úgy sorbarendezni, hogy nem állhat egymás mellett két páratlan szám?
(Az $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$ tehát egy megfelelő sorozat, míg a $3, 2, 1, 4, 5, 7, 6, 8, 9$ nem, hiszen az 5 és a 7 szomszédosak.)
- Egy négyjegyű pozitív egész számról a következőket tudjuk:
 - Minden számjegye különböző.
 - Számjegyeinek összege megegyezik 2016 számjegyeinek összegével.
 - Számjegyeinek szorzata megegyezik 2016 számjegyeinek szorzatával.Melyik a
 - legkisebb
 - legnagyobbilyen szám?
- Írjuk be 1-től 10-ig a számokat a szürke háromszögekbe úgy, hogy minden fehér háromszögben a vele oldallal szomszédos háromszögekbe írt számok összege szerepeljen!
 - Lehet-e találni két kitöltést, amelyekben a középő háromszögbe írt szám különbözik?



FOLYTATÁS A TÚLOLDALON!

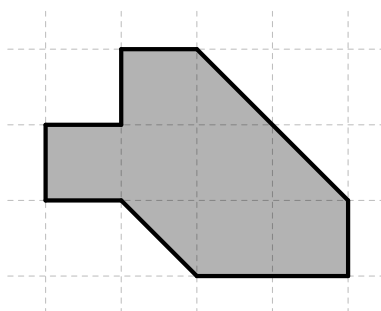
Az NTP-TV-15-0080. sz. projektet az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatja.



4. Osszuk fel az itt látható alakzatot

- (a) 3
- (b) 5
- (c) 15

egybevágó (tükrözést is megengedve egymással fedésbe hozható) részre!



5. A király leghűségesebb szolgálójának a következő ajánlatot teszi:

„Ebben a ládában 2016 aranytallér van. Minden nap két lehetőség közül választhatsz.

1) Ha a ládában páros számú aranytallér van, elveheted az aranytalléroknak pontosan a felét.

2) Visszatehatsz a ládába pontosan 10 aranytallért az addig megszerzett aranyakból.

Rajtad kívül más nem fog sem betenni, sem kivenni aranyat. Ezt addig folytathatod, ameddig csak szeretnéd.”

Legfeljebb hány tallér jutalmat szerezhet így a ládából a szolgáló, és hogyan tudja ezt elérni?

2016. március 19.