

7. razred

7.5. (a) Naći sedmocifren broj čije su sve cifre različite i koji je deljiv svakom od tih cifara (tj. odgovarajućim jednocifrenim brojevima).

(b) Postoji li takav osmocifren broj?

8.6. U konveksnom šestouglu $A_1A_2A_3A_4A_5A_6$ svake dve naspramne stranice su paralelne. Dokazati da su površine trouglova $A_1A_3A_5$ i $A_2A_4A_6$ jednake.

7.7. (a) Marko ispisuje niz brojeva po sledećem pravilu: kao prvi član ispisuje broj svojih godina, a svaki sledeći član se dobija tako što se prethodni član poveća za najveću cifru (tj. odgovarajući broj) iz njegovog zapisa. Da li će se u tom nizu pojaviti broj 201420132012?

7.8. Između tri ratna veterana vodio se ovakav prijateljski razgovor:

A: B ima dve ruke.

B: C ima dve ruke.

C: A ima dve ruke.

A: Mi svi zajedno imamo dve ruke.

B: Mi svi zajedno imamo tri ruke.

C: Mi svi zajedno imamo četiri ruke.

Ispostavilo se da je svaki slagao toliko puta koliko je imao ruku. Koliko ruku ima svaki od ta tri veterana?