

DRŽAVNO NATJECANJE  
IZ MATEMATIKE  
26. listopada 2020.

5. razred - osnovna škola

1. Nekom troznamenkastom broju s desna je dopisana znamenka 2. Dobiveni broj je podijeljen sa 7. Dobivenom količniku s desna dopisana je znamenka 3. Tako nastali broj podijeljen s 43 daje količnik 41. Odredi početni troznamenkasti broj!
2. Roko je zamislio pet brojeva takvih da je, počevši od najmanjeg, svaki sljedeći tri puta veći od prethodnog. Zbroj najmanjeg i najvećeg zamišljenog broja za 172 je veći od zbroja preostala tri zamišljena broja. Koje je brojeve zamislio Roko?
3. Djed Mato je za ogradu svog vrta pravokutnog oblika utrošio 154 m žice. Širina vrta iznosi  $\frac{5}{6}$  duljine vrta. Kolika je površina vrta djeda Mate?
4. „Magični kvadrat“ na slici popuni tako da u svakom retku, u svakom stupcu i na svakoj dijagonali bude jednak zbroj.

18		
	36	
42		

5. Na turniru u nogometu natjecalo se 7 ekipa. Svake dvije ekipe međusobno su odigrale jednu utakmicu. U slučaju pobjede jedne od ekipa, ona dobiva 5 bodova, a poražena ne dobiva niti jedan bod, dok u slučaju neriješenog rezultata svaka od te dvije ekipe dobiva po 2 boda. Poznato je da je broj bodova koje su ukupno osvojile sve ekipe na turniru jednak 90 i da je ekipa s najviše osvojenih bodova osvojila 24 boda. Koliki je najveći mogući broj bodova koji je mogla osvojiti ekipa koja je bila druga po broju bodova?

Svaki se zadatak boduje s 10 bodova.

Nije dopuštena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.