

Министарство просвете, науке и технолошког развоја
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике
Ученика основних школа
24.02.2018 – V разред

1. Пера је множио природне бројеве x и y ($x, y > 1$) и добио резултат 473. Његов наставник је утврдио да је резултат погрешан јер је у једном од бројева променио редослед цифара. Колико је $x \cdot y$?
2. Које цифре треба уклонити из броја 127912345 да би се добио највећи могући број дељив са 6?
3. Два квадрата су састављена од 7, односно 11 једнаких коцки. Ако се површине тих квадрата разликују за 256cm^2 израчунај површину једне од коцки.
4. Два троцифрена броја имају свих 6 цифара различитих. Прва цифра другог броја једнака је двострукој последњој цифри првог броја. Који је најмањи могући збир таква два броја?
5. Нека је A скуп природних бројева мањих од 2018 који су дељиви са 4, B скуп природних бројева мањих од 2018 који су дељиви са 6 и C скуп природних бројева мањих од 2018 који су дељиви са 15. Одреди број елемената скупа $A \setminus (A \cap B \cap C)$.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.
Израда задатака траје 120 минута.
Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.