ОШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА
27.02.2016.

V разред

1. Одреди све скупове $X$ за које важи
   $\{a, b, c\} \cup X = \{a, b, c, d\}$.

2. Одреди природан број $n$ који је делјив са 3 и задовољава услов
   \[\frac{4}{9} \leq \frac{n}{2016} \leq \frac{25}{56} \cdot \]

3. Од две кутије шибича величине $6\text{cm} \times 4\text{cm} \times 1\text{cm}$ сложен је један квадар. Коју вредност може имати површина тог квадра?

4. Одреди најмањи природан број који при делењу са 3 даје остатак 2, при делењу са 5 даје остатак 3 и при делењу са 7 даје остатак 5.

5. На табли је написан број 201602. Два дечака играју игру у којој наизменички вуку потезе. Један потез се састоји у повећавању за по 1 неке две (произвољно изабране) цифре претходно добијеног броја. Победник је онај после чијег потеза су све цифре написаног шестоцифреног броја једнаке. Да ли у овој игри може постојати победник?

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