

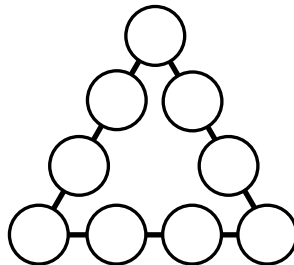
**Министарство просвете, науке и технолошког развоја
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ**

Окружно такмичење из математике ученика основних школа

05.04.2014.

V разред

1. Помоћу цифара 0, 1, 3, 5, 7 написани су сви могући четвороцифрени бројеви са различитим цифрама. Колико међу њима има дељивих са 5?
2. Одреди све нескративе разломке $\frac{a}{b}, a \in N, b \in N, \frac{a}{b} < 1$, тако да је збир бројиоца и имениоца 37, а при томе разломцима одговара коначан децимални запис.
3. Комад сира има облик коцке. На колико се једнаких делова тај сир може поделити са три резања ножем ако је свако резање паралелно некој страни коцке?
4. Ана, Биља и Цеца су записале три проста броја a, b и c . Испоставило се да је $ab + bc + ca = 2016$. Коју вредност има највећи од бројева a, b и c .
5. Прецртај два пута дату слику на папир који ћеш предати. На свакој од слика, у кружиће упиши бројеве 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (сваки тачно једанпут) тако да су зборови бројева у кружићима на све три странице троугла једнаки. Како треба уписати бројеве да збир буде највећи могући, а како да буде најмањи могући? Прикажи на сликама и образложи.



Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.