

Министарство просвете, науке и технолошког развоја
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике
ученика основних школа
28.03.2015.

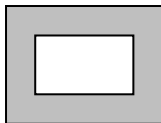
IV разред

1. Колико ће година проћи од 1. јануара 2015. године пре него што се први пут догоди да производ цифара у ознаци године буде већи од збира ових цифара?
2. Свако слово замени цифром (различита слова различитим ци-фрама, а иста слова истим цифрама) тако да важи једнакост

$$\text{ЉУ} + \text{ЉА} = \text{ШКА}$$

и да седмоцифрени број ЉУЉАШКА буде највећи могућ.

3. Димензије слике облика правоугаоника су 10cm и 6cm. Славољуб је направио рам за слику који је једнаке ширине са свих страна слике. Дужина рама једнака је половини обима слике. Израчунај површину рама око слике (осенчени део).



4. Одреди све двоцифрене бројеве чији је збир цифара непаран, при чему број који је за један мањи од таквог броја такође има непаран збир цифара.
5. Квадрат 3×3 подељен је на 9 поља (јединичних квадрата). У горње лево поље уписан је број 1. Попуни осталих 8 поља бројевима 1, 2, 3 тако да се у свакој врсти и свакој колони појављује сваки од та три броја. Одреди сва решења.

1		

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.