

Министарство просвете, науке и технолошког развоја
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике
ученика основних школа
25.03.2017.

VI разред

1. Конструуиши троугао ако је $c = 4\text{cm}$, $a + b = 9\text{cm}$ и $\alpha = 75^\circ$.
2. Симетрале спољашњих углова троугла ABC образују троугао чији су унутрашњи углови 30° , 70° , 80° . Израчунај унутрашње углове троугла ABC .
3. Рационални бројеви a , b и c су такви да је један позитиван, један негативан и један једнак нули. Ако је $\frac{(b-a) \cdot (c-b)}{b} < 0$, одреди који од тих бројева је нула, који позитиван, а који негативан.
4. На табли је написан израз
$$2 : 3 : 5 : 7$$
Дописивањем два пара заграда на разне начине, добијају се изрази са различитим вредностима. Одреди све могуће резултате који се на тај начин могу добити.
5. Колико има природних бројева мањих од 10000 чији је производ цифара 42?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.