



ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ
„ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО
ШКОЛСКА 2024/25

5. РАЗРЕД

ПРОБНО ОПШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ
01. 02. 2025.

1. Површина квадрата је 2025 cm^2 . Колики је обим тог квадрата?
2. Напиши 9 разломака са двоцифреним именицима који су већи од $\frac{6}{7}$, а мањи од $\frac{7}{8}$.
3. Нацртај кружнице k_1 и k_2 и прву p , ако је:
а) $k_1 \cap k_2 \cap p = \{ A, B \}$;
б) $k_1 \cap k_2 \cap p = \{ C \}$;
в) $k_1 \cap k_2 \cap p = \emptyset$.
4. Дат је троугао ABC. На страници АВ дата је тачка К, на страници ВС тачке L и М и на страници СА тачке Р, Q и R.
а) Колико различитих правих је одређено датим тачкама А, В, С, К, L, М, Р, Q и R?
б) Колико дужи одређују дате тачке?
5. Сви елементи скупа А и скупа В су прости бројеви. Одреди скупове А и В, ако је:
 $A \cap B = \{ 67 \}$, збир елемената скупа А је 87 и збир елемената скупа В је 97.
Колико има различитих решења?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатка траје 120 минута.

Решење сваког задатка треба кратко и јасно образложити.