



ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ
„ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО
ШКОЛСКА 2023/24

4 . РАЗРЕД

ПРОБНО ОПШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ
03. 02. 2024.

1. Данас је 3. фебруара 2024. године и тачно је 11:00 часова. За колико часова (сати) ће бити пробно окружно такмичење, ако је термин његовог одржавања 9. март 2024. године у 10:00 часова?
2. Лаза је замислио природан број x . Када је производ $x \cdot x$ поделио са збиром $x + x$ добио је број 2024. Одреди који се број добије када се x подели са 8?
3. Правоугаоник чији је обим 154 cm, је подељен на 10 једнаких (подударних) квадрата чије дужине страница су природни бројеви. Одреди обим таквог једног квадрата. Колико има решења?
4. Лена и Нина су имале једнаке суме новца. Лена је купила 5 свески и остало јој је 105 динара, а Нина је купила 3 свеска и остало јој је 333 динара. Колико кошта једна свеска? Колико новца је потрошила Лена, а колико Нина?
5. Колико има природних бројева x , таквих да је $989 < 4x + 5 < 1241$?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатка траје 120 минута.

Решење сваког задатка треба кратко и јасно образложити.