



ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ
„ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО
ШКОЛСКА 2022/23

4. РАЗРЕД

ПРОБНО ОКРУЖНО ТАКМИЧЕЊЕ
11. 03. 2023.

1. Реши једначину: $(x + 1) + (x + 2) + \dots + (x + 14) = 2023$.
2. Књига има 123 странице. Лена је првог дана прочитала више од 35, а другог дана више од 46 страница. Колико највише страница је Лени остало да прочита трећег дана?
3. Познато је да је $a - b + c = 2023$. Колико ће бити збир, ако се;
а) сваки од бројева a , b и c увећа за 456;
б) сваки од бројева a , b и c умањи за 78;
в) број a увећа за 100, број b умањи за 300, а број c умањи за 500.
4. Улица има дужину 119 m и ширину 17 m. Град Математикус има у плану да поплоча улицу бетонским плочама. На располагању имају две врсте квадратних плоча. Прве су димензија 25 cm x 25 cm и имају цену од 50 динара по комаду. Друге плоче су димензија 17 cm x 17 cm и имају цену 32 динара по комаду. За које плоче ће се одредити град Математикус водећи рачуна да трошкови буду што мањи?
5. Ако Анка поклони Бранки 34 салвета, онда ће обе имати једнак број салвета. Ако Бранка поклони Анки 34 салвета, онда ће Анка имати три пута више салвета од Бранке. Колико салвета има Анка, а колико Бранка?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатка траје 150 минута.

Решење сваког задатка треба кратко и јасно образложити.