

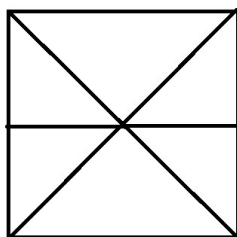


ШКОЛА ЗА МЛАДЕ МАТЕМАТИЧАРЕ
„ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО
ШКОЛСКА 2022/23

3. РАЗРЕД

ПРОБНО ОПШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ
28. 01. 2023,

1. Анка и Бранка су 2016. године заједно имале 59 година. Колико година ће Анка и Бранка заједно имати 2033. године?
2. Колико дужи, а колико троуглова се може уочити на следећој слици слици?



3. У једнакости $*** \cdot * - ** : * = 4$ уместо звездица напиши одговарајуће цифре тако да се добије тачна једнакост. Одреди бар два решења.
4. Нацртај слику на којој ће праве a, b, c, d и e и тачке M, N, P и S испунити следеће услове:
 - * праве a и c су паралелне;
 - * праве c и d су нормалне;
 - * праве b и d су паралелне;
 - * праве b, c и e секу се у тачки M ;
 - * праве c и d секу се у тачки N ;
 - * праве a, d и e секу се у тачки P ;
 - * праве a и b секу се у тачки S .
5. Израчунај вредност израза $(1 + 3 + 5 + \dots + 75 + 77) - (2 + 4 + 6 + \dots + 74 + 76)$.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатка траје 120 минута.

Решење сваког задатка треба кратко и јасно образложити.