



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

6. РАЗРЕД

ПРОБНО ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ
07. 12. 2024.

1. Упореди бројеве A и B , ако је $A = \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} : \frac{5}{6} \right) \cdot 100$ и $B = (1,375 - 0,8 \cdot 1,25) : \frac{1}{396}$.
2. Спољашњи углови троугла ABC су $\alpha_1 = 122^\circ$ и $\beta_1 = 118^\circ$. Упореди странице AB , BC и CA троугла ABC .
3. Збир n узастопних целих бројева је $S = -15$, а њихов производ је $P = 0$. Одреди све могуће вредности броја n .
4. Одредити просте бројеве p , q и r , тако да је $100p + 200q + r = 807$.
5. На страници AC троугла ABC дата је тачка M , тако да је $AM = MB = BC$. Одредити углове троугла ABC , ако је спољашњи угао троугла код темена B једнак 69° .

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатка траје 120 минута.

Решење сваког задатка треба кратко и јасно образложити.