

1. ročník

① Vypočítejte obvod a obsah rovnostranného trojúhelníku o straně $a = 8 \text{ cm}$.

② Vypočítejte obsah pravouhlého trojúhelníku, je-li dána výška $v = 6 \text{ cm}$ a jeden úsek přepony rozdělený výškou $c_x = 4 \text{ cm}$.
(Euklidova věta)

③ Upravte zlomek

$$\frac{36 \cdot a^{12} \cdot b^4 \cdot c^{-5}}{4 \cdot a^6 \cdot b \cdot c^{-3}} \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^5$$

④ Určete sjednocení a průnik $\langle -2, 2 \rangle$ a $(0, 3)$.

⑤ Sečtěte zlomky

$$\frac{x-y}{xy} - \frac{z-y}{yz} + \frac{x+z}{xz}$$