

4. čtvrtletní práce pro 1. A, vzor

1. Určete vzdálenost bodu H od přímky FD v pravidelném devítiúhelníku. Postupujte nejprve obecně, pak pro délku strany $|AB|=3$ cm.
2. Určete odchylku úhlopříček v rovnoběžníku ABCD, o němž víte, že délka strany a je $\frac{4}{3}$ délky strany b a obsah rovnoběžníku je $\frac{4}{5}a^2$.
3. Řešte standardně pojmenovaný trojúhelník ABC, kde: $b=6,2$ cm; $c_B=8,4$ cm a úhel při vrcholu C je pravý.
4. Baruška je vysoká 1,6 m a stojí metr od břehu řeky. Shlíží na řeku širokou 8 m. Nalezněte množinu bodů, z nichž by řeku viděla pod stejným úhlem. Vytvořte zápis konstrukce a neopomeňte diskutovat výsledky.
5. Je dán trojúhelník ABC, o němž víme, že: $a=9,6$ cm; $S=62,4$ cm²; $\beta=77^\circ$. Vypočtěte délky zbývajících stran a velikosti zbývajících vnitřních úhlů.