

2.7.5 Rovnoběžníky

Př. 1: Narýsuj libovolný rovnoběžník. Najdi co nejvíce speciálních vlastností, které má každý rovnoběžník.

Př. 2: Dokaž předchozí vlastnosti rovnoběžníků v následujícím pořadí:
a) protější strany jsou shodné, b) protější úhly jsou shodné,
c) součet sousedních úhlů je 180° , d) úhlopříčky se půlí,
e) rovnoběžník je středově souměrný podle průsečíku úhlopříček.
Rada: V důkazech využijvej věty o shodnosti trojúhelníků.

Př. 3: Kolik údajů musíme znát o rovnoběžníku, abychom ho mohli jednoznačně sestavit?

Př. 4: Narýsuj rovnoběžník $KLMN$, je-li dáno: $|KL| = 3,5 \text{ cm}$, $|LM| = 5 \text{ cm}$, $|KM| = 6 \text{ cm}$.

Př. 5: Nakresli libovolný rovnoběžník. Nakresli do obrázku výšku rovnoběžníku. Kolik výšek bude rovnoběžník mít?

Př. 6: Narýsuj rovnoběžník $ABCD$, je-li dáno $|AB| = 6 \text{ cm}$, $|BC| = 4,5 \text{ cm}$, $\beta = 63^\circ$.
Narýsuj do rovnoběžníku obě výšky v_a a v_b . Změř jejich velikost a spočti součiny $a \cdot v_a$ a $b \cdot v_b$. Co je na výsledcích zajímavého. Vysvětli.

Př. 7: Narýsuj rovnoběžník $EFGH$, pro který platí $|EG| = 9 \text{ cm}$, $|GH| = 6 \text{ cm}$, $|FG| = 4 \text{ cm}$.

Př. 8: Narýsuj rovnoběžník $ABCD$, pro který platí $|AB| = 6 \text{ cm}$, $|AC| = 8 \text{ cm}$, $|BD| = 5 \text{ cm}$.
Hledej více možných postupů.