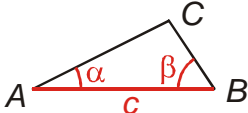


2.4.7 Shodnosti trojúhelníků II

Př. 1: Doplň tabulku.

| | | |
|--------|---|----------------------|
| Zadání | | |
| sss | | |
| | | $\alpha < 180^\circ$ |
| |  | |

Př. 2: Narýsuj libovolný rovnoramenný trojúhelník ABC se základnou AB . Sestroj střed S strany AB . Co platí pro trojúhelníky ASC a BSC ? Dokaž. Jakou roli hraje v trojúhelníku úsečka SC ? Dokaž.

Př. 3: Rozhodni, zda jsou pravdivé následující věty. Rozhodnutí zdůvodni.

- Každé dva rovnoramenné trojúhelníky, které se shodují v jednom rameni a základně jsou shodné.
- Dva rovnostranné trojúhelníky, které se shodují v jedné straně, jsou shodné.
- Dva trojúhelníky, které se shodují ve třech úhlech, jsou shodné.
- Dva pravoúhlé trojúhelníky které se shodují v jedné straně a jednom nepravém úhlu jsou shodné.

Př. 4: Dokaž, že úhlopříčky obdélníku se navzájem půlí. Platí tento důkaz i pro rovnoběžníky?

Př. 5: Tonda přišel domů z matematiky se zajímavým problémem. Narýsovali libovolný nerovnoramenný pravoúhlý trojúhelník a sestrojili v něm výšku přeponu. Délku kratší odvěsny přenesli na jednu ze zbývajících stran a pak udělali kolmici. Získali tak trojúhelník, který byl shodný s menším trojúhelníkem, který vytvořili narýsováním výšky. Tonda si bohužel nepamatuje, na kterou ze zbývajících stran má délku přenést a na jakou stranu udělat kolmici. Ze čmáranice, kterou má v sešitu to vyčíst nejde. Vyřeš jeho problém. Kolika způsoby je možné konstrukci provést?

Př. 6: a) Narýsuj pravoúhlý trojúhelník KLM o délce odvěsen $k = 8\text{ cm}$ a $l = 6\text{ cm}$.
 b) Narýsuj pravoúhlý trojúhelník ABC o délce přepony $c = 10\text{ cm}$ a úhlu $\alpha = 37^\circ$. Jsou trojúhelníky shodné?