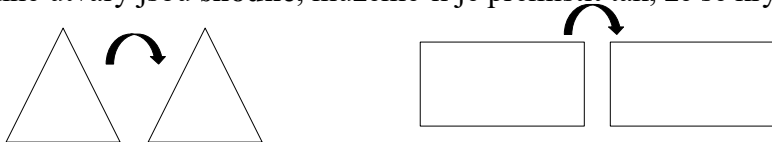


Shodnost rovinných útvarů

Dva rovinné útvary jsou **shodné**, jestliže mají stejný tvar a stejnou velikost.

Dva rovinné útvary jsou **shodné**, můžeme-li je přemístit tak, že se kryjí.



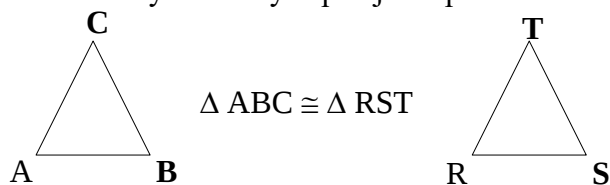
Přímo shodné jsou, když je při přemísťování pouze posunujeme a otáčíme, ale nepřevracíme



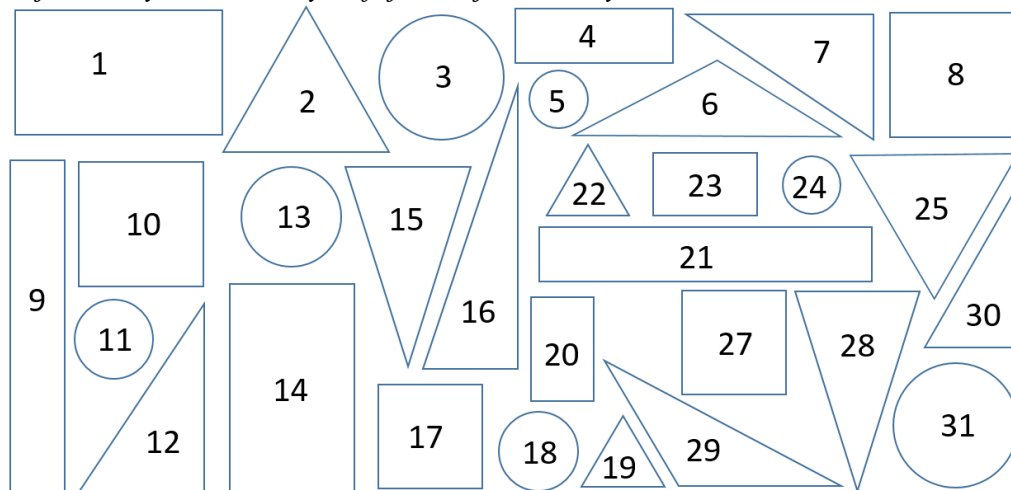
Nepřímo shodné jsou, když je při přemísťování posunujeme, otáčíme a jeden z nich musíme převrátit



Shodnost útvarů symbolicky zapisujeme pomocí znaku $\cong$



Najděte a vybarvěte či vyšrafujte dvojice shodných útvarů

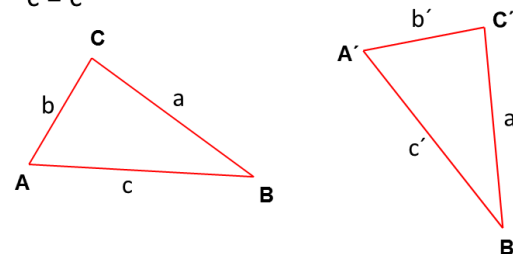


Věty o shodnosti trojúhelníků

Věta o shodnosti trojúhelníků sss

Jestliže se dva trojúhelníky shodují ve všech třech stranách, pak jsou shodné.

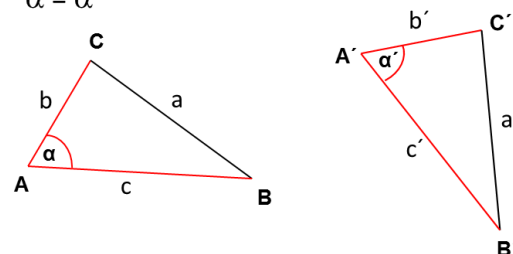
$$\begin{aligned} a &= a' \\ b &= b' \\ c &= c' \end{aligned} \Rightarrow \triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$$



Věta o shodnosti trojúhelníků sus

Jestliže se dva trojúhelníky shodují ve dvou stranách a úhlu jimi sevřeném, pak jsou shodné.

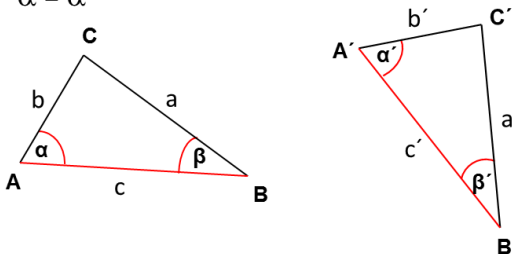
$$\begin{aligned} b &= b' \\ c &= c' \\ \alpha &= \alpha' \end{aligned} \Rightarrow \triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$$



Věta o shodnosti trojúhelníků usu

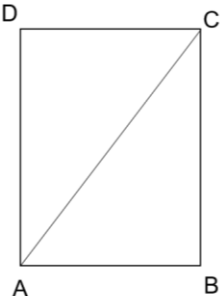
Jestliže se dva trojúhelníky shodují v jedné straně a ve dvou úhlech k této straně přilehlých, pak jsou shodné.

$$\begin{aligned} c &= c' \\ \beta &= \beta' \\ \alpha &= \alpha' \end{aligned} \Rightarrow \triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$$

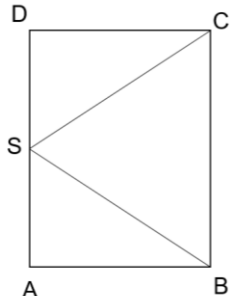


1) Nalezněte a запиšte shodné trojúhelníky

a)

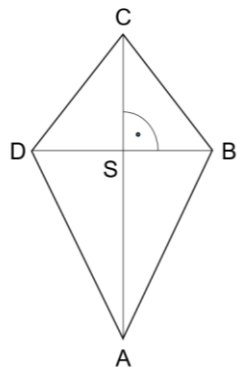


b)



S je střed AD

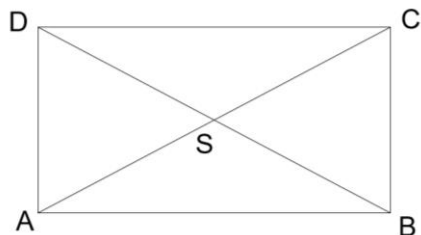
c)



S je střed BD

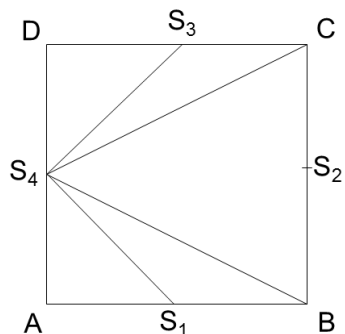
2) Je dán obdélník ABCD ($AB > CD$). Jeho úhlopříčky se protínají v bodě S. Vypište všechny dvojice shodných

- a) ostroúhlých trojúhelníků,
- b) tupoúhlých trojúhelníků,
- c) pravoúhlých trojúhelníků.



3) Je dán čtverec ABCD. Body S_1 S_2 S_3 S_4 jsou středy stran. Vypište všechny dvojice shodných

- a) ostroúhlých trojúhelníků,
- b) tupoúhlých trojúhelníků,
- c) pravoúhlých trojúhelníků.



4) Odpovězte (Ano/Ne):

- a) dvě úsečky se stejnou (shodnou) velikostí jsou **shodné**
- b) dva kosočtverce se stejným obvodem jsou **shodné**
- c) dvě kružnice se stejným obvodem jsou **shodné**
- d) každé dva čtverce jsou **shodné**
- e) každé dva pravé úhly jsou **shodné**
- f) dva obdélníky, které se shodují v jedné straně, jsou **shodné**
- g) dvě kružnice jsou vždy **shodné**
- h) dva rovnoramenné **▲**, které se shodují ve velikosti ramen, jsou **shodné**
- i) dva ostré úhly jsou **shodné**
- j) dva obdélníky se stejným obsahem jsou **shodné**
- k) dva rovnostranné trojúhelníky se stejným obvodem jsou **shodné**
- l) dva čtverce se stejným obvodem jsou **shodné**
- m) dva přímé úhly jsou **shodné**
- n) dva pravoúhlé **▲**, které se shodují ve velikosti přepony, jsou **shodné**
- o) kosočtverec a čtverec se shodnou velikostí strany jsou **shodné**
- p) dva obdélníky se stejným obvodem jsou **shodné**
- q) dvě kružnice se shodným poloměrem jsou **shodné**
- r) každé dvě úsečky jsou **shodné**
- s) dva trojúhelníky, které se shodují ve všech třech úhlech jsou **shodné**
- t) dva pravoúhlé **▲**, které se shodují ve velikosti odvěsen, jsou **shodné**

