



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Shodnost geometrických útvarů

Mgr. Lenka Hejdová

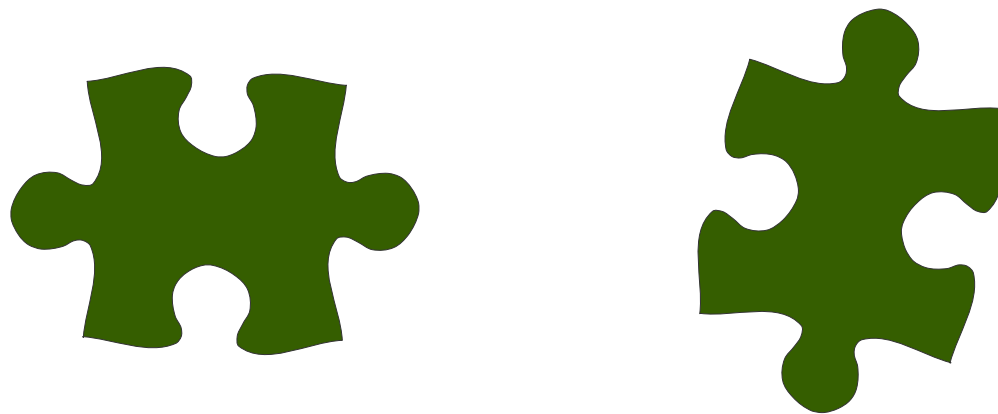
# VY\_32\_INOVACE\_HEJ\_08

1. Autor: Mgr. Lenka Hejdová
2. Datum vytvoření: 20.3.2013
3. Ročník: 6.
4. Vzdělávací oblast: ICT
5. Vzdělávací obor: Matematika
6. Tematický okruh: Geometrie
7. Téma: Shodnost geometrických útvarů
8. Klíčová slova: Shodné útvary, shodnost úseček, shodnost úhlů, shodnost trojúhelníků
9. Anotace: Prezentace vhodná k přímé podpoře výuky. Žák se seznámí s pojmem shodný útvar a vyhledá dvojice shodných útvarů.
10. Zdroje:
  - Rosecká, Z., Růžička, J. **Geometrie 6**. Nová škola, Brno 1997. 86 s. ISBN 80-85607-53-0

# Shodnost geometrických útvarů

# Shodnost geometrických útvarů

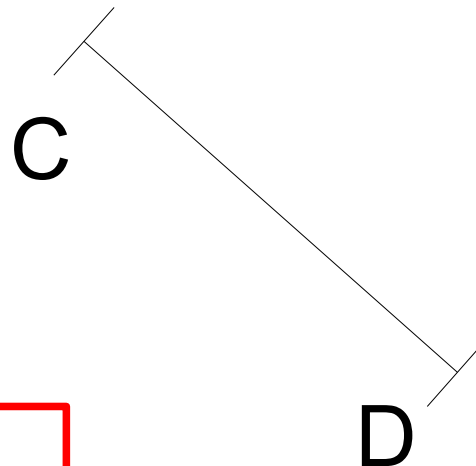
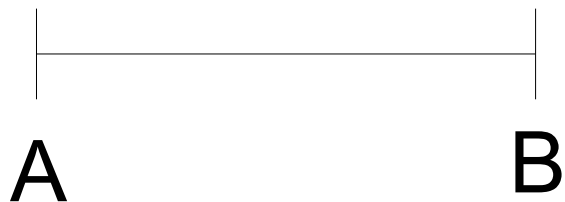
Jestliže dva rovinné útvary můžeme přemístit tak, že se kryjí, budeme je nazývat **shodnými útvary**.



# Shodnost úseček

Každé dvě úsečky stejné délky lze na sebe přemístit tak, že se kryjí.

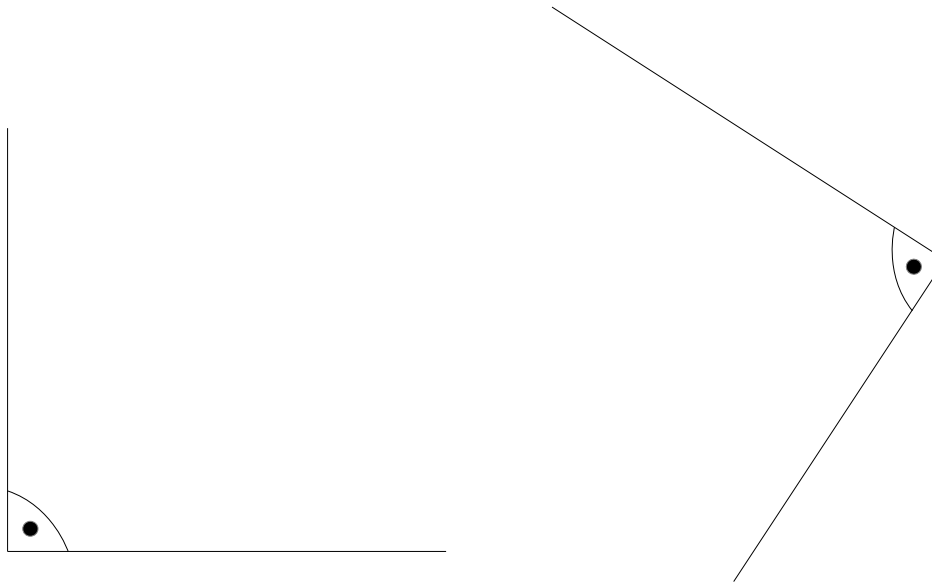
Úsečky stejné délky jsou shodné.



Zapisujeme:  $AB \cong CD$

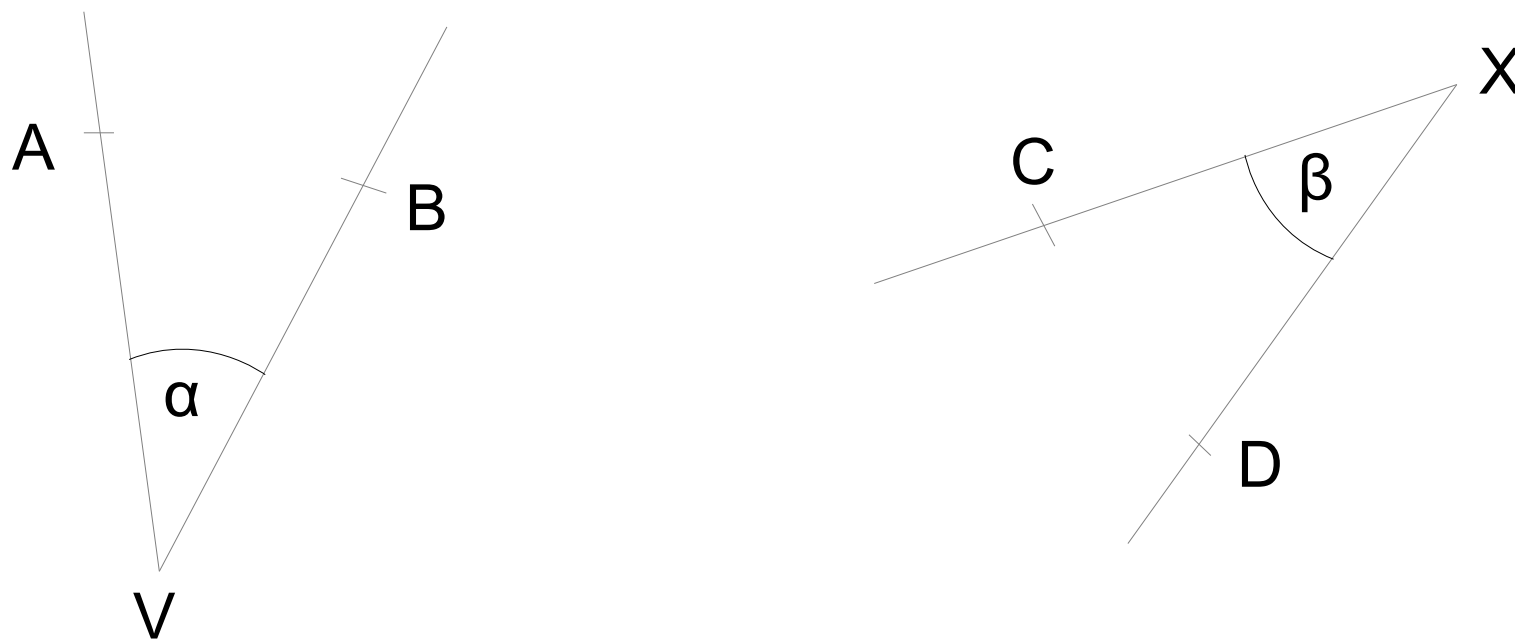
# Shodnost úhlů

Každé dva **pravé úhly** se dají na sebe položit tak, že se kryjí. **Jsou shodné.**



# Shodnost úhlů

Každé dva úhly stejné velikosti jsou shodné.



Zapisujeme:  $\sphericalangle AVB \cong \sphericalangle CXD$  nebo  $\alpha = \beta$

# Shodnost trojúhelníků

## **Věta SSS (strana, strana, strana)**

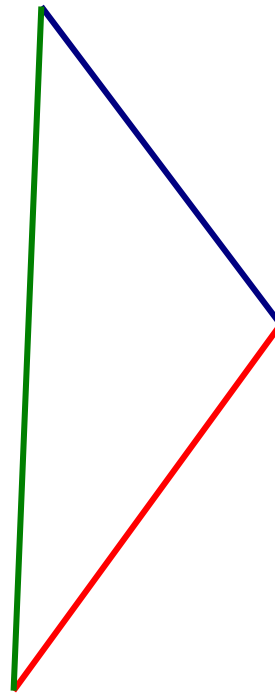
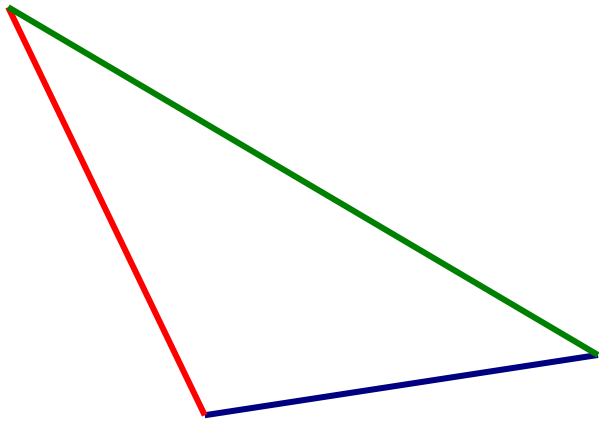
Dva trojúhelníky jsou shodné, shodují-li se ve všech třech stranách.



# Shodnost trojúhelníků

## Věta SSS (strana, strana, strana)

Dva trojúhelníky jsou shodné, shodují-li se ve všech třech stranách.



# Shodnost trojúhelníků

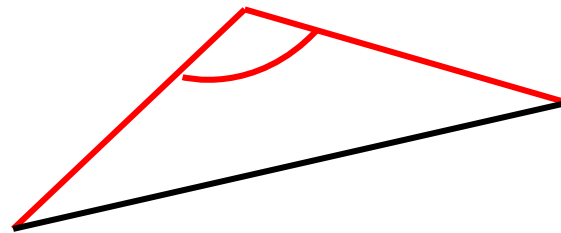
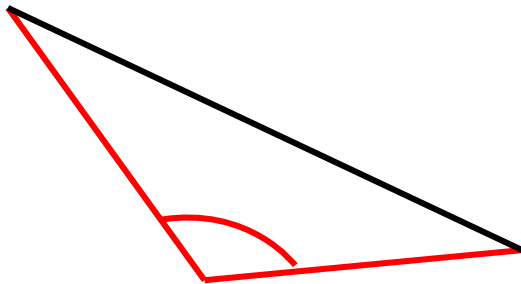
## **Věta SUS (strana, úhel, strana)**

Dva trojúhelníky jsou shodné, shodují-li se ve dvou stranách a úhlu jimi sevřeném.

# Shodnost trojúhelníků

## Věta SUS (strana, úhel, strana)

Dva trojúhelníky jsou shodné, shodují-li se ve dvou stranách a úhlu jimi sevřeném.



# Shodnost trojúhelníků

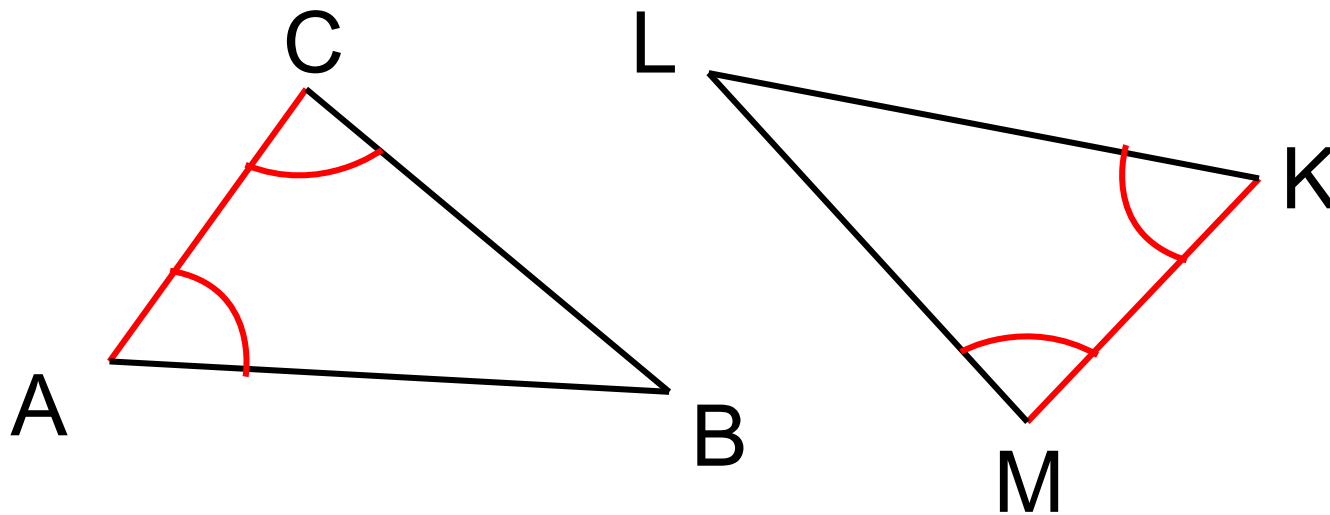
## **Věta USU (úhel, strana, úhel)**

Dva trojúhelníky jsou shodné, shodují-li se v jedné straně a ve dvou úhlech k ní přilehlých.

# Shodnost trojúhelníků

## Věta USU (úhel, strana, úhel)

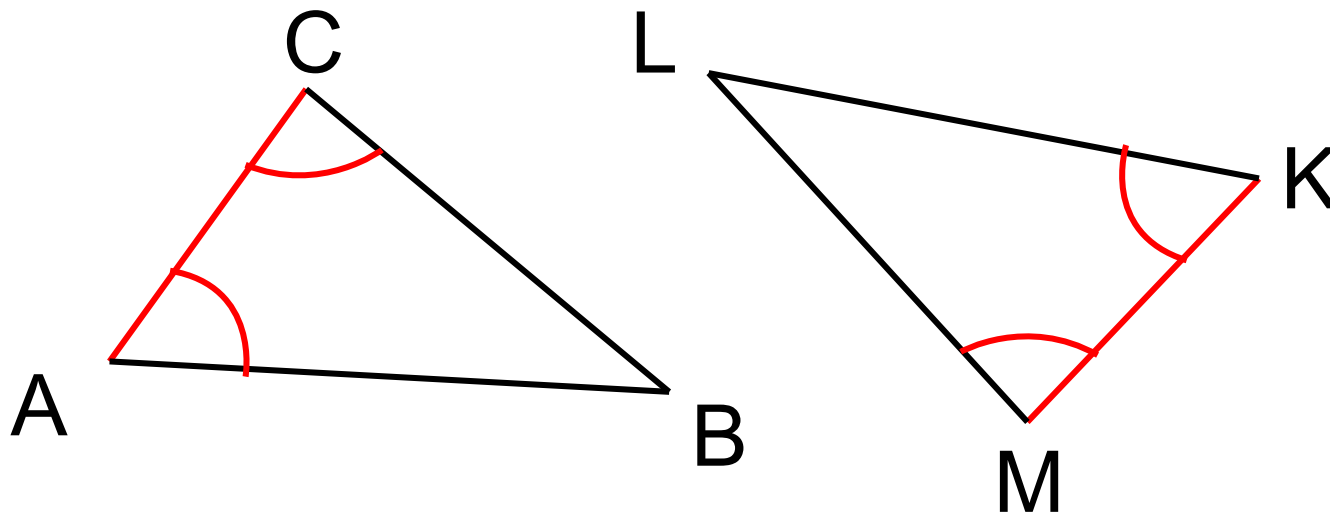
Dva trojúhelníky jsou shodné, shodují-li se v jedné straně a ve dvou úhlech k ní přilehlých.



# Shodnost trojúhelníků

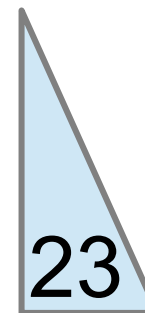
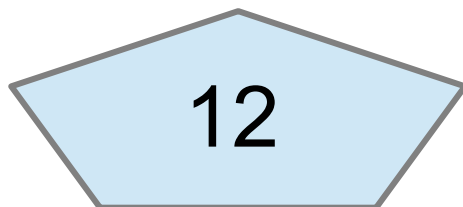
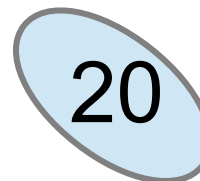
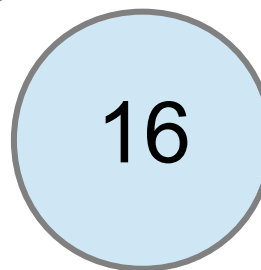
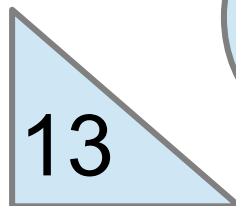
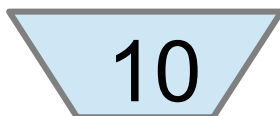
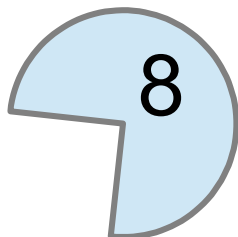
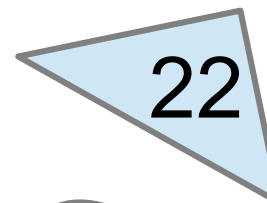
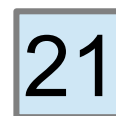
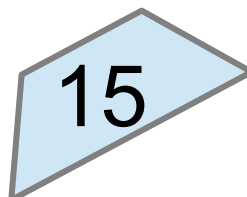
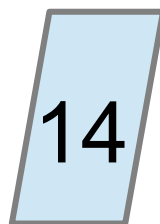
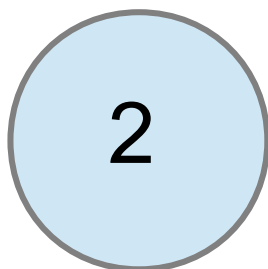
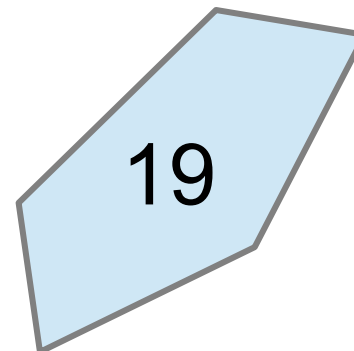
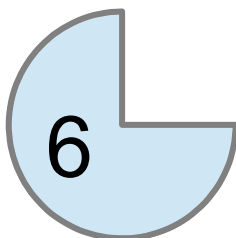
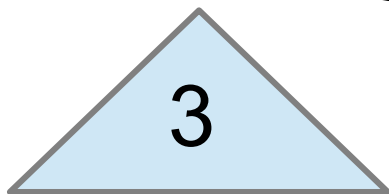
## Věta USU (úhel, strana, úhel)

Dva trojúhelníky jsou shodné, shodují-li se v jedné straně a ve dvou úhlech k ní přilehlých.



Zapisujeme:  $\triangle ABC \cong \triangle KLM$

Mezi obrázky hledej dvojice shodných obrazců



# Dvojice shodných útvarů

- 1, 18
- 2, 16
- 5, 20
- 6, 8
- 9, 11
- 10, 15
- 12, 19
- 13, 22