



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jalovcová Pavla.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

Shodnost trojúhelníků – pracovní list

1. Tr. MNO je shodný s tr. KLS : $|MN| = 3,8\text{cm}$; $|ST| = 4,2\text{cm}$; $|KS| = 5,1\text{cm}$. Určete délky zbývajících stran trojúhelníků.

2. Pro tr. XYZ a UVL platí :

a) $|XY| = 7\text{cm}$; $|XZ| = 120\text{mm}$; $|\angle XYZ| = 60^\circ$; $|VL| = 7\text{cm}$; $|UL| = 12\text{cm}$; $|\angle LVU| = 60^\circ$

b) jsou pravoúhlé (s pravým úhlem u X a U),

$|XY| = 6\text{cm}$; $|UV| = 6\text{cm}$; $|\angle XYZ| = 23^\circ 40'$; $|\angle UVL| = 66^\circ 20'$

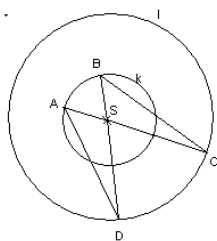
c) $|XZ| = 12\text{cm}$; $|\angle YXZ| = 23^\circ 15'$; $|\angle ZYX| = 42^\circ$; $|LU| = 12\text{cm}$

$|\angle LUV| = 23^\circ 15'$; $|\angle UVL| = 42^\circ$

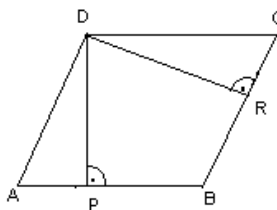
Zjistěte, zda jsou trojúhelníky shodné.

3. Dokažte shodnost trojúhelníků:

a) ADS a BSC , jestliže k a l jsou soustředné kružnice se středem S



b) APD a CRD , jestliže $ABCD$ je kosočtverec



Shodnost trojúhelníků – řešení

1. $\angle K/L = 3,8$ cm, $\angle M/O = 5,1$ cm, $\angle O/N = 4,2$ cm
2. a) ano dle Ssu, b) ne, c) ano dle usu
3. a) dle sus: 1. $\angle B/S = \angle A/S = r_k$
 2. $\angle C/S = \angle D/S = r_l$
 3. $\angle B/S/C = \angle A/S/D$... vrcholové úhly
- b) dle Ssu: 1. $\angle A/D = \angle C/D = a$
 2. $\angle D/P = \angle D/R = v$
 3. $\angle A/P/D = \angle C/R/D = 90^\circ$... v kolmá na a