



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

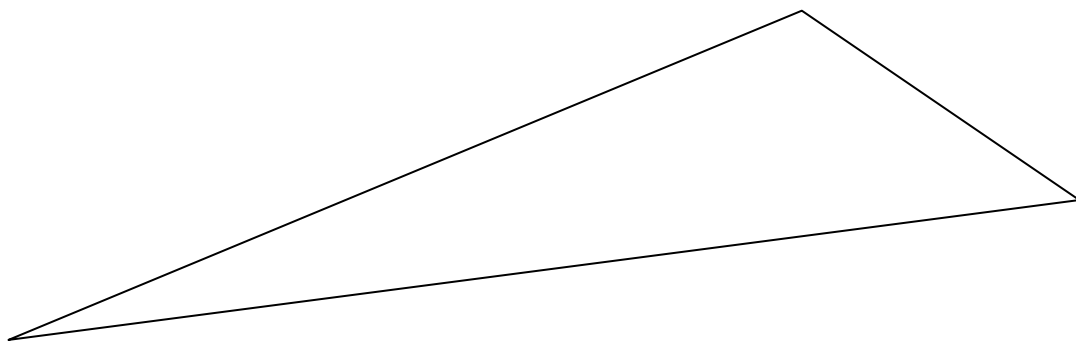
Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor:	Mgr. Eva Ehlerová
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika
Vyučovací předmět:	Matematika
Ročník:	7.
Tematická oblast:	Geometrie v rovině a prostoru
Téma hodiny:	Vlastnosti trojúhelníku 2
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_02.02.EHL.MA.7
Vytvořeno:	27. 09. 2012

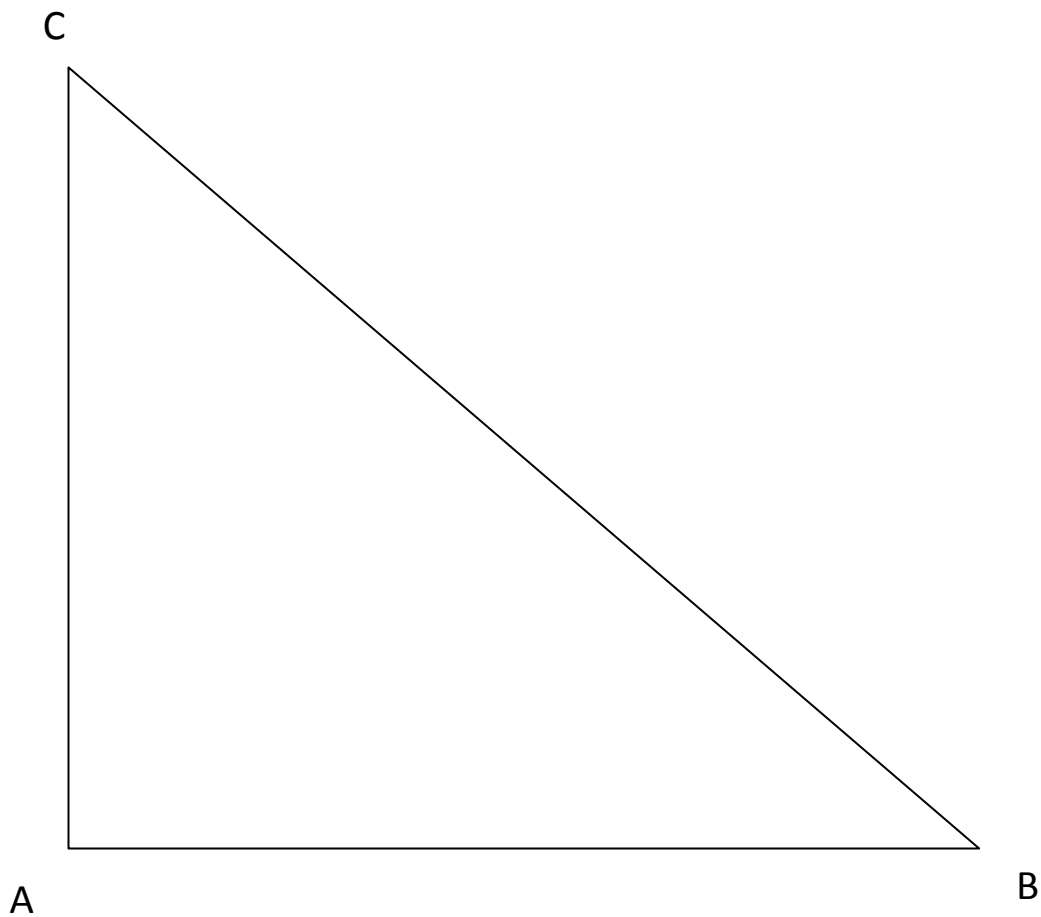
Pracovní list – Vlastnosti trojúhelníku



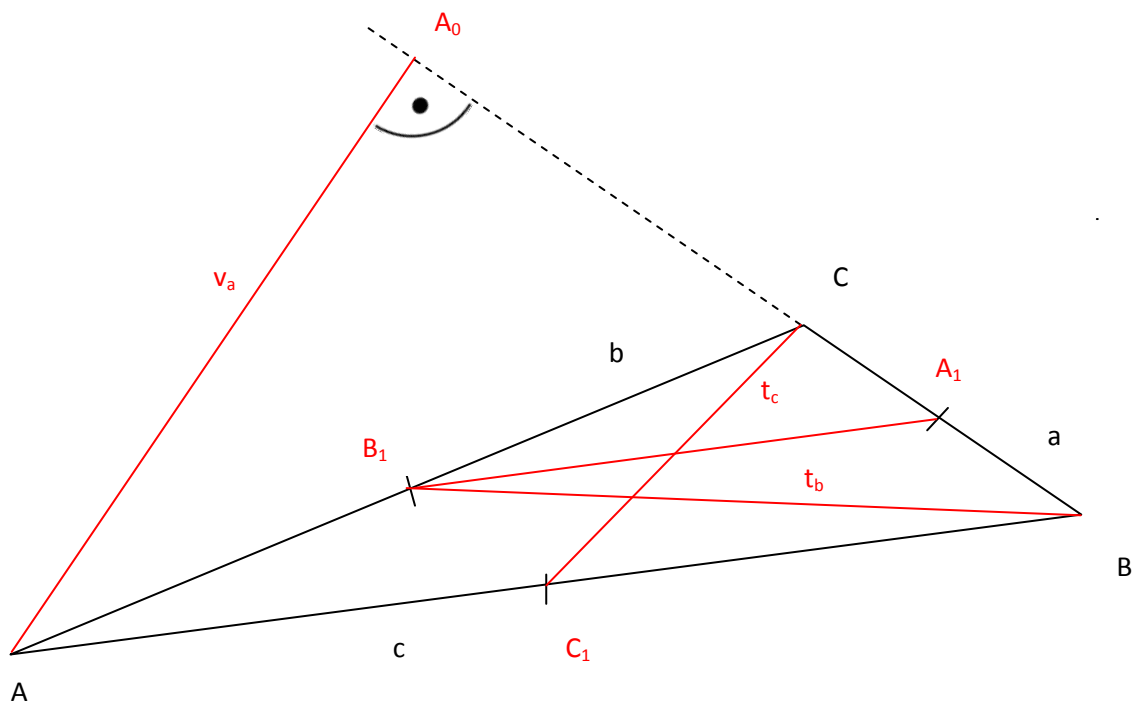
1. Popiš trojúhelník vrcholy A, B, C
2. Změř všechny úhly v trojúhelníku ABC a zapiš velikosti jeho úhlů
 - $|\sphericalangle ABC| =$ _____
 - _____
 - _____
3. Urči, o jaký typ trojúhelníku se jedná na základě tvého měření
 - _____
4. Změř a zapiš velikost strany
 - $a =$ _____
5. Narýsuj těžnici t_c a zapiš její velikost
 - $t_c =$ _____
6. Definuj pojem **těžiště**, napiš jaké má vlastnosti a zakresli ho do obrázku
 - _____
 - _____
7. Narýsuj výšku v_a a zapiš její velikost
 - $v_a =$ _____
8. Vyznač do obrázku střední příčku A_1B_1 a napiš její velikost
 - _____

9. Narýsuj

- **těžnice** v trojúhelníku ABC a vyznač **těžiště T**
 - odhadni a potom změř úhly v ΔABC
 - ❖ odhad $\alpha =$ _____ naměřená hodnota $\alpha =$ _____
 - ❖ odhad $\beta =$ _____ naměřená hodnota $\beta =$ _____
 - ❖ odhad $\gamma =$ _____ naměřená hodnota $\gamma =$ _____
 - Napiš o jaký Δ se jedná _____
 - Dorýsuj do trojúhelníku **výšky** a urči jejich **průsečík**
 - Napiš, co platí pro průsečík výšek **tohoto trojúhelníku**
-

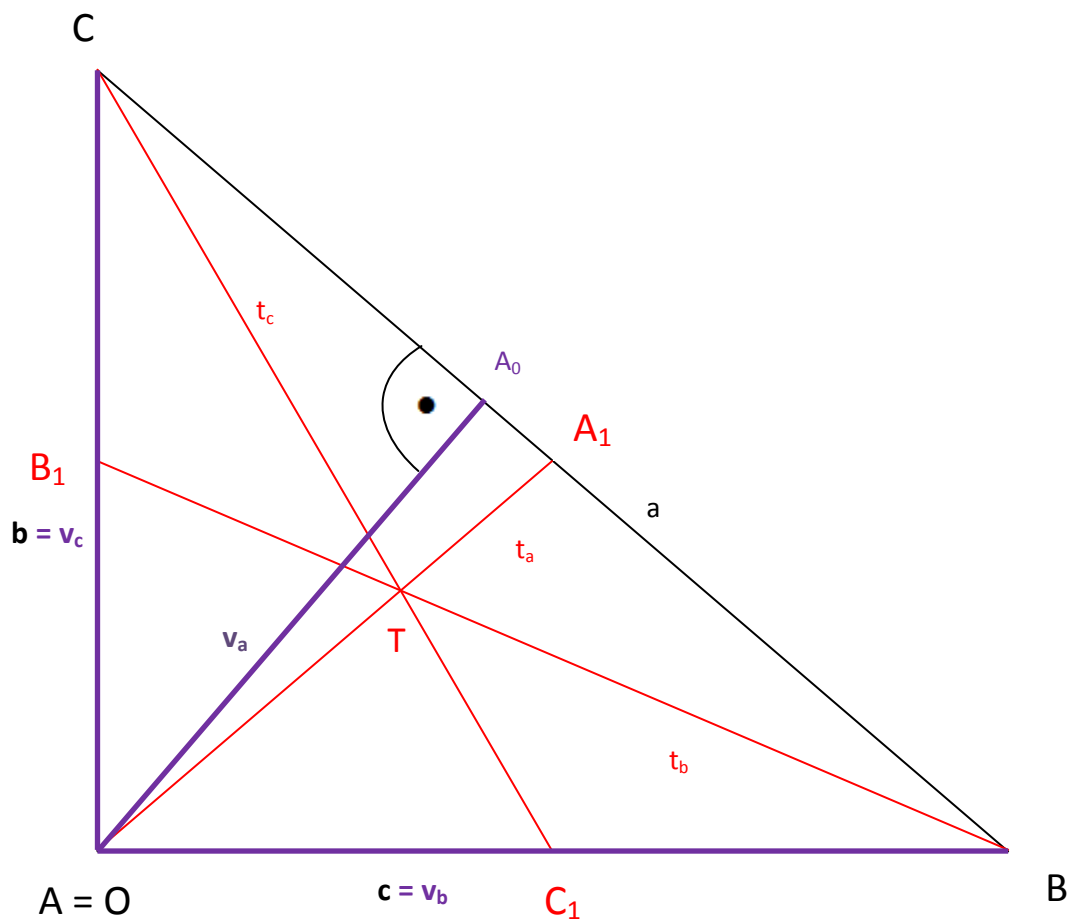


Pracovní list – Vlastnosti trojúhelníku - řešení



1. Popiš trojúhelník vrcholy A, B, C
2. Změř všechny úhly v trojúhelníku ABC a zapiš velikosti jeho úhlů
 - $|\sphericalangle ABC| = 42^\circ$
 - $|\sphericalangle BCA| = 124^\circ$
 - $|\sphericalangle CAB| = 15^\circ$
3. Urči, o jaký typ trojúhelníku se jedná na základě tvého měření
 - **tupoúhlý**
4. Změř a zapiš velikost strany
 - $a = 4,4 \text{ cm}$
5. Narýsuj těžnici t_c a zapiš její velikost
 - $t_c = 4,8 \text{ cm}$
6. Definuj pojem **těžiště**, napiš jaké má vlastnosti a zakresli ho do obrázku
 - **Těžiště je průsečík těžnic t_a , t_b , t_c . Značíme T. Vzdálenost těžiště od vrcholu je roven $\frac{2}{3}$ délky dané těžnice.**
7. Narýsuj výšku v_a a zapiš její velikost
 - $v_a = 9,5 \text{ cm}$
8. Vyznač do obrázku střední příčku A_1B_1 a napiš její velikost
 - $|A_1B_1| = 7,1 \text{ cm}$
9. Narýsuj

- **těžnice** v trojúhelníku ABC a vyznač **těžiště T**
- odhadni a potom změř úhly v ΔABC
 - ❖ odhad $\alpha = \underline{\hspace{2cm}}$ naměřená hodnota $\alpha = 90^\circ$
 - ❖ odhad $\beta = \underline{\hspace{2cm}}$ naměřená hodnota $\beta = 41^\circ$
 - ❖ odhad $\gamma = \underline{\hspace{2cm}}$ naměřená hodnota $\gamma = 49^\circ$
- Napiš o jaký Δ se jedná **pravoúhlý**
- Dorýsuj do trojúhelníku **výšky** a urči jejich **průsečík**
- Napiš, co platí pro průsečík výšek **tohoto trojúhelníku**
V pravoúhlém trojúhelníku se výšky protínají ve vrcholu trojúhelníka.



Seznam použité literatury a pramenů:

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.