

Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



Základní škola Sokolov, Běžecká 2055 pracoviště Boženy Němcové 1784

Název a číslo projektu: Moderní škola, CZ.1.07/1.4.00/21.3331
Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Sada/předmět(oblast): Matematika 6
Číslo výukového materiálu: 1_M_11

Trojúhelník 2

Anotace:

Pracovní list slouží k procvičení učiva o trojúhelníku (vnitřní úhly trojúhelníku, druhy trojúhelníků, konstrukce ze tří stran). Vrací se k učivu o úhlech a desetinným číslům. Čas na vypracování je 45 minut.

Klíčová slova: trojúhelník, úhly trojúhelníku, rovnoramenný trojúhelník, pravoúhlý trojúhelník, tupoúhlý trojúhelník, ostroúhlý trojúhelník, desetinná čísla

Předmět: Matematika

Ročník:6.

Autor: Mgr. Josef Hubený

Použité zdroje:

Trojúhelník 2

jméno: _____

hodnocení: _____

1. Vypočítej velikost třetího úhlu trojúhelníku. Rozhodni, zda jede o trojúhelník ostroúhlý, tupouhlý nebo pravouhlý.

a. $\alpha = 23^\circ$, $\beta = 67^\circ$

$\gamma =$ _____

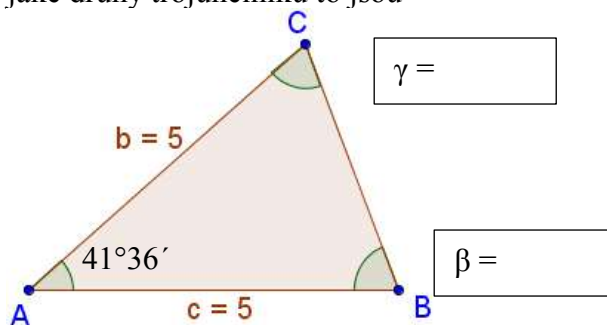
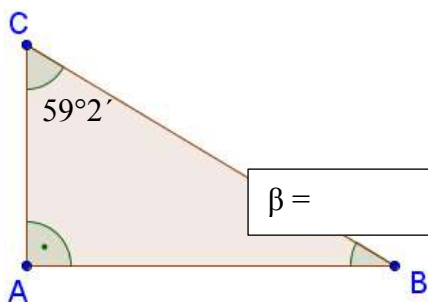
b. $\alpha = 45^\circ 12'$, $\beta = 73^\circ 15'$

$\gamma =$ _____

c. $\alpha = 12^\circ 32'$, $\beta = 47^\circ 54'$

$\gamma =$ _____

2. Dopočítej chybějící úhly v trojúhelnících. Napiš, o jaké druhy trojúhelníků to jsou



3. Vytvoř správné dvojice trojúhelníku a jeho vnitřních úhlů zapsáním písmen na volné řádky:

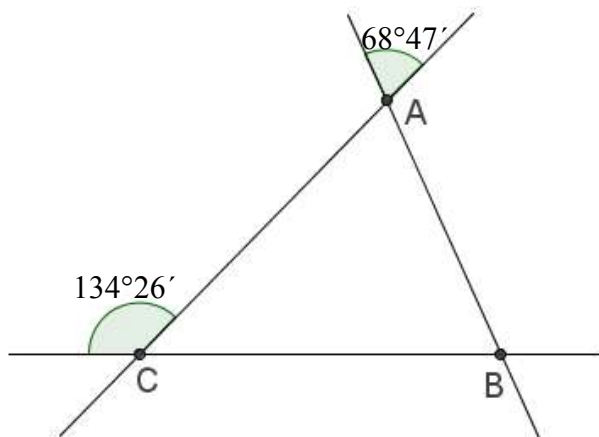
a. tupouhlý trojúhelník _____ 90° ; 37° ; 53°

b. pravouhlý trojúhelník _____ 42° ; 90° ; 38°

c. ostroúhlý trojúhelník _____ 48° ; 62° ; 70°

d. není trojúhelník _____ 39° ; 46° ; 95°

4. Vypočítej vnitřní úhly trojúhelníku ABC..



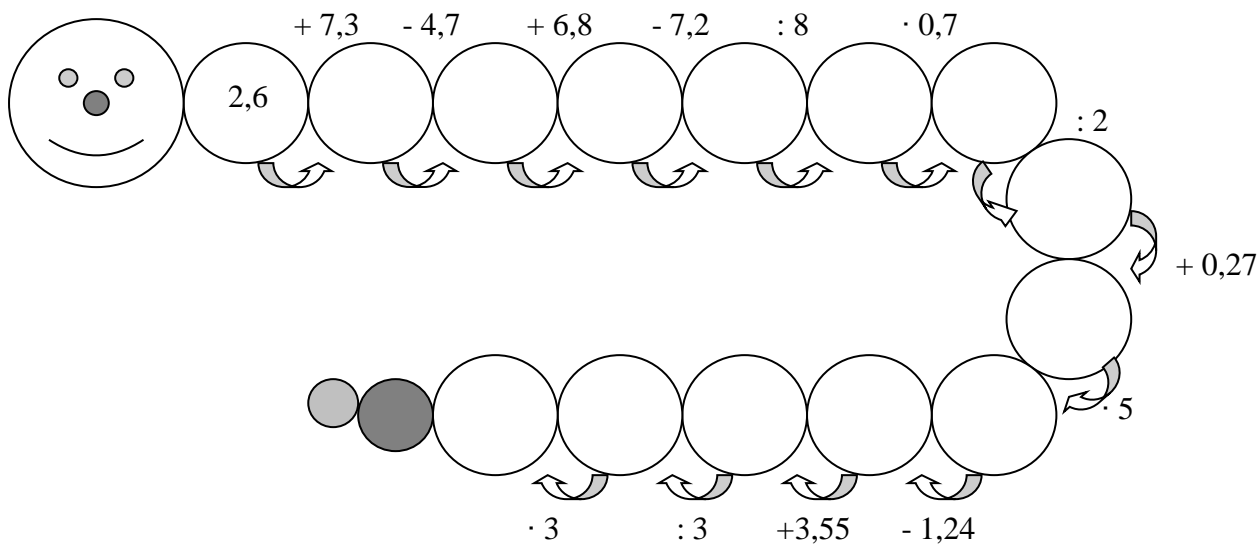
$\alpha =$ _____

$\beta =$ _____

$\gamma =$ _____

5. Narýsuj rovnoramenný trojúhelník ABC: $a = 47 \text{ mm}$, $b = 0,65 \text{ dm}$, $c = 6,5 \text{ cm}$. Zapiš velikost jeho vnitřních úhlů.

6. Vypočítej:



OPC 16 Trojúhelník 2

jméno: _____

hodnocení: _____

1. Vypočítej velikost třetího úhlu trojúhelníku. Rozhodni, zda jede o trojúhelník ostroúhlý, tupoúhlý nebo pravoúhlý.

a. $\alpha = 23^\circ, \beta = 67^\circ$

$\gamma = 180^\circ - (23^\circ + 67^\circ) = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$ pravoúhlý

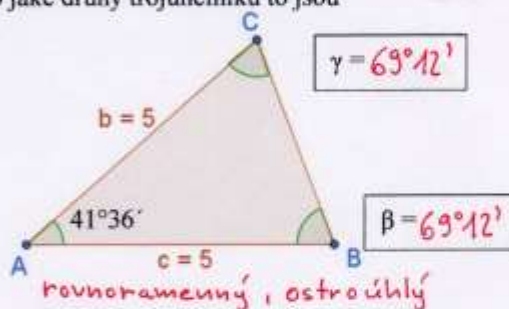
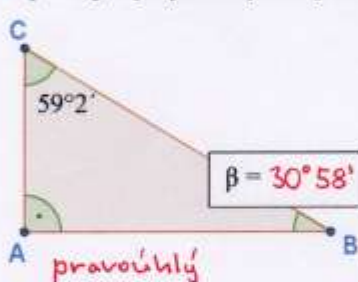
b. $\alpha = 45^\circ 12', \beta = 73^\circ 15'$

$\gamma = 180^\circ - (45^\circ 12' + 73^\circ 15') = 179^\circ 60' - 118^\circ 27' = 61^\circ 33'$ ostroúhlý

c. $\alpha = 12^\circ 32', \beta = 47^\circ 54'$

$\gamma = 180^\circ - (12^\circ 32' + 47^\circ 54') = 178^\circ 120' - 59^\circ 86' = 119^\circ 34'$ tupoúhlý

2. Dopočítej chybějící úhly v trojúhelnících. Napiš, o jaké druhy trojúhelníků to jsou



3. Vytvoř správné dvojice trojúhelníku a jeho vnitřních úhlů zapsáním písmen na volné řádky:

a. tupoúhlý trojúhelník

b $90^\circ; 37^\circ; 53^\circ$

b. pravoúhlý trojúhelník

d $42^\circ; 90^\circ; 38^\circ$

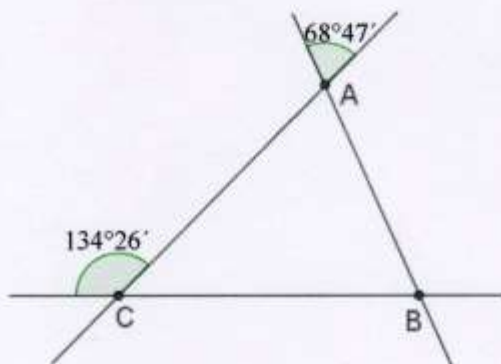
c. ostroúhlý trojúhelník

c $48^\circ; 62^\circ; 70^\circ$

d. není trojúhelník

a $39^\circ; 46^\circ; 95^\circ$

4. Vypočítej vnitřní úhly trojúhelníku ABC..

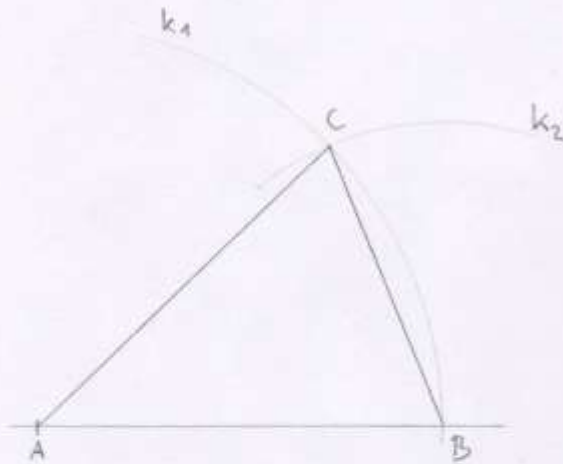
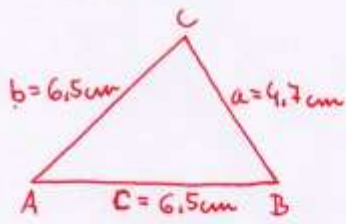


$\alpha = 68^\circ 47'$

$\beta = 66^\circ 39'$

$\gamma = 45^\circ 34'$

5. Narýsuj rovnoramenný trojúhelník ABC: $a = 47 \text{ mm}$, $b = 0,65 \text{ dm}$, $c = 6,5 \text{ cm}$. Zapiš velikost jeho vnitřních úhlů.



$$\begin{aligned} \alpha &= 44^\circ \\ \beta &= 68^\circ \\ \gamma &= 68^\circ \end{aligned}$$

6. Vypočítej:

