



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

Trojúhelníky- základní informace – pracovní list

1. Zjistěte, zda lze narýsovat trojúhelník, je-li dáno:

a) $|AB| = 35\text{mm}; |BC| = 2,4\text{cm}; |AC| = 0,3\text{dm}$

b) $k = 72\text{ mm}; l = 80\text{ mm}; m = 5,2\text{ cm}$

c) $|PQ| = 0,8\text{dm}; |QR| = 3,1\text{cm}; |PR| = 2,4\text{cm}$

d) $m = 0,052\text{ m}; n = 0,6\text{ dm}; o = 70\text{ mm}$

Pokud ano, narýsujte jej , správně pojmenujte a symbolicky zapište.

2. Zjistěte, zda může existovat trojúhelník s obvodem:

a) $24,2\text{ cm}$, jestliže $a = 3,5\text{ cm}$, $b = 5,2\text{ cm}$

b) $1,6\text{ m}$, jestliže $c = 8\text{ dm}$, $b = 8,3\text{ dm}$

3. Vypočtěte velikost všech vnějších úhlů tr. ABC

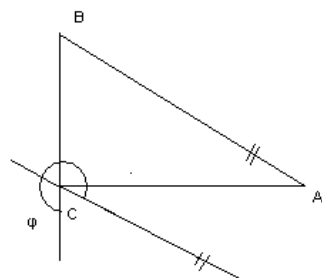
a) $\alpha = 72^\circ; \beta = 25^\circ 35'$

b) $\gamma = 63^\circ; \beta = \frac{1}{3}\gamma$

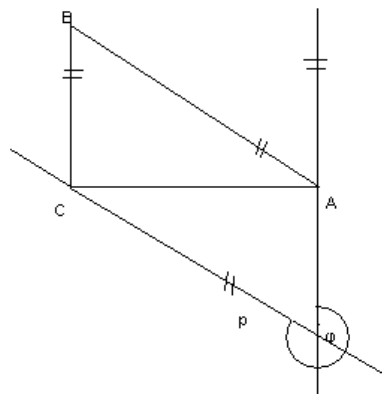
c) $\beta = 31^\circ 50'; \alpha = 2\beta - 15^\circ 10'$

4. Určete velikost všech vnitřních úhlů v pravouhlém trojúhelníku ABC , jestliže:

a) úhel $\varphi = 299^\circ$



b) úhel $\varphi = 333^\circ$



Trojúhelníky- základní informace –řešení

1. a) ano, b) ano, c) ne, d) ano
2. a) ne, b) ne
3. a) $\alpha' = 108^\circ$, $\beta' = 154^\circ 25'$, $\gamma' = 97^\circ 35'$
b) $\alpha' = 84^\circ$, $\beta' = 159^\circ$, $\gamma' = 117^\circ$
c) $\alpha' = 131^\circ 30'$, $\beta' = 148^\circ 10'$, $\gamma' = 80^\circ 20'$
4. a) /úhel ACB/ = 90° , /úhel BAC/ = 29° , /úhel ABC/ = 61°
b) /úhel ACB/ = 90° , /úhel BAC/ = 63° , /úhel ABC/ = 27°