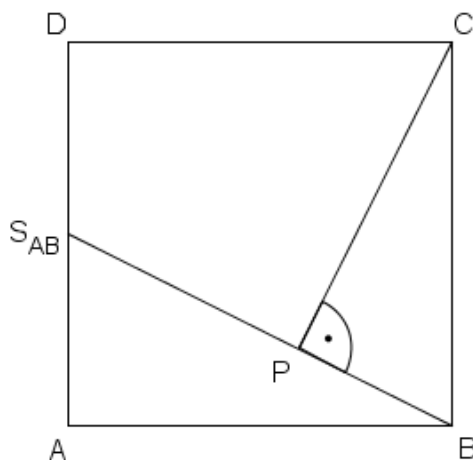


- Př.1 Určete délky stran pravoúhlého trojúhelníku ABC s přeponou c , víte – li, že
- $c_a = 2 \text{ cm}, c_b = 8 \text{ cm}$
 - $c_a = 6 \text{ cm}, v_c = 4,5 \text{ cm}$
- Př.2 Do jaké výšky sahá dvojitý žebřík dlouhý 5 m (na každé své polovině), jsou-li dolní konce od sebe vzdáleny 4 m ? Jak musíte rozevřít žebřík, aby dosahoval do výšky 4 m ?
- Př.3 Délka strany rovnostranného trojúhelníku je 12 cm . Určete poloměr kružnice vepsané a opsané trojúhelníku.
- Př.4 Úhlopříčka obrazu má délku 80 cm . Určete rozměry obrazu, jestliže jeho šířka je o 16 cm větší než výška.
- Př.5 Ve čtverci s délkou strany 10 cm určete délku úsečky CP .



- Př.6
- Úsečku libovolné délky zvětšete v poměru $8 : 5$.
 - Sestrojte úsečku délky $\sqrt{32} \text{ cm}$ a rozdělte ji v poměru $2 : 3$.
- Př.7 Kolik odpovídá ve skutečnosti 8 cm na mapě s měřítkem $1 : 350\,000$?
- Př.8 Rovnoramenný trojúhelník KLM se základnou m má takové rozměry, že jeho těžnice $t_k = t_l = 6 \text{ cm}$ svírají pravý úhel. Určete délky jeho stran. .
- Př.9 Určete délky stran pravoúhlého trojúhelníku ABC s přeponou c , jsou - li délky těžnic $t_a = 8 \text{ cm}, t_b = 12 \text{ cm}$.
Nebojte se soustavy dvou rovnic o dvou neznámých, na kterou úloha vede.

Výsledky:

Př.1 a) $a \doteq 4,47 \text{ cm}$, $b \doteq 8,94 \text{ cm}$, $c = 10 \text{ cm}$ b) $a = 7,5 \text{ cm}$, $b \doteq 5,63 \text{ cm}$, $c \doteq 9,38 \text{ cm}$

Př.2 $4,58 \text{ m}$, konce by musely být vzdáleny 6 m

Př.3 $\rho = 2\sqrt{3} \text{ cm}$, $r = 4\sqrt{3} \text{ cm}$

Př.4 64 cm , 48 cm

Př.5 $4\sqrt{5} \text{ cm}$

Př.6 Výsledky ověřte na kalkulačce.

Př.7 28 km

Př.8 $m \doteq 5,66 \text{ cm}$, $k = l \doteq 8,94 \text{ cm}$

Př.9 $a \doteq 11,68 \text{ cm}$, $b \doteq 5,47 \text{ cm}$, $c \doteq 12,90 \text{ cm}$