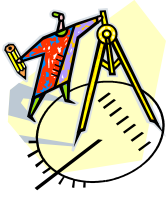


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

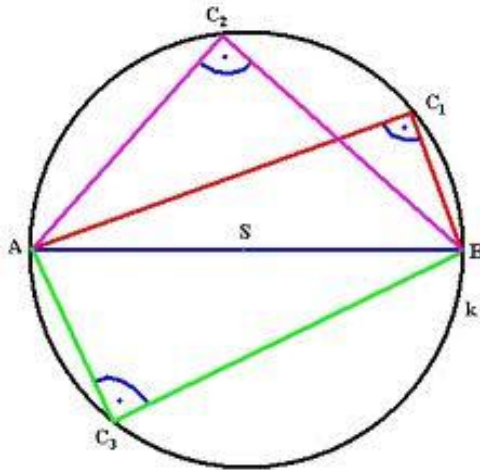


THALETOVA KRUŽNICE

(M-08-09)

Kružnici, jejímž průměrem je přepona AB pravoúhlého trojúhelníku ABC , nazýváme **Thaletova kružnice**.

1) Vypočítejte délku odvěsny pravoúhlého trojúhelníka, jehož přepona je zároveň tečna kružnice procházející jejím středem. Velikost tečny je 6 cm a délka odvěsny je 4 cm.



$$c = 6 \text{ cm}$$

$$b = 4 \text{ cm}$$

$$a = ?$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$a^2 + 4^2 = 6^2$$

$$a^2 + 16 = 36$$

$$a^2 = 36 - 16$$

$$a^2 = 20$$

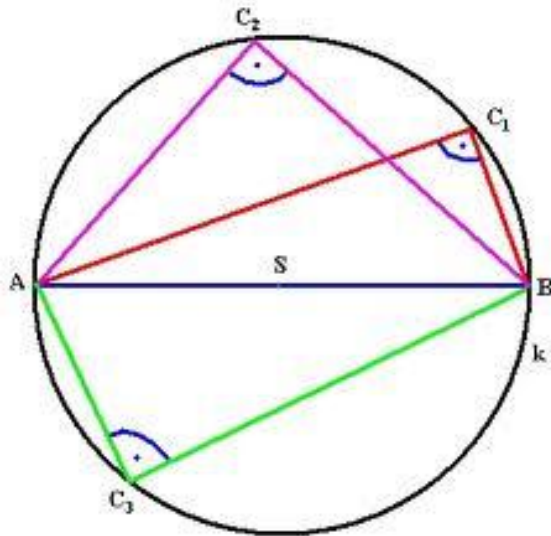
$$a = \sqrt{20}$$

$$\underline{a = 4,47}$$

Délka odvěsny pravoúhlého trojúhelníka opsaného Thaletovou kružnicí je 4,47 cm.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2) Vypočítejte délku těivy Thaletovy kružnice procházející jejím středem, když délky odvěsen jsou 1,5 cm a 1,8 cm.



$a = 1,5 \text{ cm}$

$b = 1,8 \text{ cm}$

$c = ?$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$1,5^2 + 1,8^2 = c^2$$

$$2,25 + 3,24 = c^2$$

$$5,49 = c^2$$

$$c = \sqrt{5,49}$$

$$c = 2,34$$

Tětiva procházející středem Thaletovy kružnice je dlouhá 2,34 cm.

Zdroj: www.jirka008.wz.cz