

# Pythagorova věta – slovní úlohy – řešení

Úkol: Doplň tabulku.

## Varianta 1

ZADÁNÍ	VÝSLEDEK
Vypočítej délku ramene $b$ rovnoramenného lichoběžníku ABCD se základnami délek $a = 20\text{ cm}$ a $c = 6\text{ cm}$ a výškou $v = 24\text{ cm}$ .	$b = 25\text{ cm}$
Vypočítej, jak dlouhý je žebřík opřený o zeď, je-li dolní konec žebříku vzdálen od zdi $1,5\text{ m}$ a horní konec je opřen o zeď ve výšce $3,6\text{ m}$ .	$3,9\text{ m}$
Vypočítej délku druhé úhlopříčky v kosočtverci, je-li délka strany $a = 29\text{ mm}$ a délka jedné úhlopříčky je $4,2\text{ cm}$ .	$4\text{ cm}$
Vypočítej délku tělesové úhlopříčky $u$ kvádru, který má délky hran $a = 8\text{ cm}$ , $b = 6\text{ cm}$ , $c = 10,5\text{ cm}$ .	$u = 14,5\text{ cm}$
Vypočítej obsah rovnostranného trojúhelníku ABC s délkou strany $a = 9\text{ cm}$ . Výsledek zaokrouhli na desetiny $\text{cm}^2$ .	$35,1\text{ cm}^2$

## Varianta 2

ZADÁNÍ	VÝSLEDEK
Vypočítej výšku $v$ rovnoramenného lichoběžníku ABCD se základnami délek $a = 24\text{ mm}$ a $c = 8\text{ mm}$ a délkou ramene $b = 17\text{ mm}$ .	$v = 15\text{ mm}$
Vypočítej, jak vysoko je žebřík opřený o zeď, je-li dolní konec žebříku vzdálen od zdi $1,6\text{ m}$ a délka žebříku je $3,4\text{ m}$ .	$3\text{ m}$
Vypočítej délku strany $a$ kosočtverce, mají-li jeho úhlopříčky délky $4,8\text{ cm}$ a $1,4\text{ cm}$ .	$a = 2,5\text{ cm}$
Délka tělesové úhlopříčky v kvádru je $u = 20,5\text{ cm}$ . Délky podstavných hran kvádru jsou $a = 12\text{ cm}$ , $b = 16\text{ cm}$ . Vypočítej výšku kvádru (tj. délku hrany $c$ ).	$c = 4,5\text{ cm}$
Vypočítej obsah rovnoramenného trojúhelníku ABC s délkou základny $18\text{ cm}$ a délkou ramene $41\text{ cm}$ .	$360\text{ cm}^2$

Pracovní listy EDUnino jsou zdarma k dispozici na stránce  
<https://www.matematika2.edunino.online/temata-matematiky>  
 Stahujte si zdarma aplikaci pro trénování matematiky na 2. stupni ZŠ!

