

# košťo: Výšky v trojuholníku (21 september 2021)

č.	Názov	Definícia	Hodnota
1	Text text1		"\text{Zostrojte výšky trojuholníka }ABC "
2	Bod A		A = (-9.46, 0.66)
3	Bod B		B = (5.93, 0.8)
4	Bod C		C = (-4.6, 11.24)
5	Úsečka a	Úsečka(B, C)	a = 14.83
6	Úsečka b	Úsečka(A, C)	b = 11.64
7	Úsečka c	Úsečka(A, B)	c = 15.39
8	Text text4		"\text{Zostrojte kolmicu na priamku }BC \text{, ktorá prechádza vrcholom }A"
9	Priamka g	Priamka(B, C)	g: -10.44x - 10.53y = -70.28
10	Priamka f	Kolmica(A, a)	f: 10.53x - 10.44y = -106.5
11	Text text5		"\text{Zostrojte priesečník }A_0 \text{ tejto kolmice s priamkou }BC"
12	Bod A <sub>0</sub>	Priesečník(f, g)	A <sub>0</sub> = (-1.76, 8.42)
13	Úsečka v <sub>a</sub>	Úsečka(A, A <sub>0</sub> )	v <sub>a</sub> = 10.93
14	Text text6		"\text{Výška }v_a = AA_0 \text{ má tri významy:} \parallel \parallel \text{ 1. úsečka }AA_0 \parallel \text{ 2. priamka }AA_0 \parallel \text{ 3. dĺžka úsečky } AA_0  \parallel"
15	Priamka h	Priamka(A, C)	h: -10.58x + 4.86y = 103.25
16	Priamka i	Kolmica(B, h)	i: -4.86x - 10.58y = -37.23
17	Bod B <sub>0</sub>	Priesečník(i, h)	B <sub>0</sub> = (-6.73, 6.61)
18	Úsečka v <sub>b</sub>	Úsečka(B, B <sub>0</sub> )	v <sub>b</sub> = 13.93
19	Bod V	Priesečník(i, f)	V = (-4.55, 5.61)
20	Priamka j	Priamka(C, V)	j: 5.62x + 0.05y = -25.31
21	Priamka k	Priamka(A, B)	k: -0.14x + 15.39y = 11.43
22	Bod C <sub>0</sub>	Priesečník(j, k)	C <sub>0</sub> = (-4.51, 0.7)
23	Úsečka v <sub>c</sub>	Úsečka(C, C <sub>0</sub> )	v <sub>c</sub> = 10.53
24	Text text2		"\text{ Zostrojte ďalšie výšky v trojuholníku }ABC."
25	Text text7		"\text{ Nájďte takú polohu vrcholov trojuholníka }ABC, \parallel \text{ aby priesečník výšok nebol vnútorným bodom trojuholníka.}"