

Hanzel: Výšky v trojuholníku (7 február 2023)

č.	Názov	Definícia	Hodnota
1	Text text1		" \text{Zostrojte výšky trojuholníka }ABC "
2	Bod A		$A = (-9.46, 0.66)$
3	Bod B		$B = (7.83, 0.65)$
4	Bod C		$C = (-3.33, 12.17)$
5	Úsečka a	Úsečka(B, C)	$a = 16.04$
6	Úsečka b	Úsečka(A, C)	$b = 13.04$
7	Úsečka c	Úsečka(A, B)	$c = 17.29$
8	Text text4		" \text{Zostrojte kolmicu na priamku }BC \text{, ktorá prechádza vrcholom }A"
9	Priamka g	Priamka(B, C)	$g: -11.52x - 11.17y = -97.44$
10	Priamka f	Kolmica(A, a)	$f: 11.17x - 11.52y = -113.23$
11	Text text5		" \text{Zostrojte priesečník }A_0 \text{ tejto kolmice s priamkou }BC"
12	Bod A_0	Priesečník(f, g)	$A_0 = (-0.55, 9.3)$
13	Úsečka v_a	Úsečka(A, A_0)	$v_a = 12.41$
14	Text text6		" \text{Výška } v_a = AA_0 \text{ má tri významy:} \parallel \parallel \parallel \text{ 1. úsečka }AA_0 \dots"
15	Priamka h	Priamka(A, C)	$h: -11.51x + 6.13y = 112.9$
16	Priamka i	Kolmica(B, h)	$i: -6.13x - 11.51y = -55.43$
17	Bod B_0	Priesečník(i, h)	$B_0 = (-5.65, 7.82)$
18	Úsečka v_b	Úsečka(B, B_0)	$v_b = 15.27$
19	Bod V	Priesečník(i, f)	$V = (-3.34, 6.59)$
20	Priamka j	Priamka(C, V)	$j: 5.57x = -18.63$
21	Priamka k	Priamka(A, B)	$k: 0.01x + 17.29y = 11.3$

Hanzel: Výšky v trojuholníku (7 február 2023)

č.	Názov	Definícia	Hodnota
22	Bod C_0	Priesečník(j, k)	$C_0 = (-3.34, 0.66)$
23	Úsečka v_c	Úsečka(C, C_0)	$v_c = 11.51$
24	Text text2		" \text{ Zostrojte ďalšie výšky v trojuholníku }ABC."
25	Text text7		" \text{ Nájdite takú polohu vrcholov trojuholníka }ABC, \ \text{ aby priesečník výš...}