

Obsah trojúhelníka

1. Obsah trojúhelníka

- 1) V trojúhelníku ABC , kde $A=[4; -1]$, $B=[-2; -1]$, $C=[2; 3]$ určete obsah pomocí výšky v_a .
VH: $a: x - y + 1 = 0$, $v_a: x + y - 3 = 0$, $P=[1; 2]$, $S=|BC| \cdot |AP| = \frac{\sqrt{32}\sqrt{18}}{2} = 12$
- 2) V trojúhelníku ABC , kde $A=[2; -2]$, $B=[6; 2]$, $C=[1; 1]$ určete obsah pomocí výšky v_c .
VH: $c: x - y - 4 = 0$, $v_c: x + y - 2 = 0$, $P=[3; -1]$, $S=|AB| \cdot |CP| = \frac{\sqrt{32}\sqrt{8}}{2} = 8$
- 3) V trojúhelníku ABC , kde $A=[2; -4]$, $B=[5; -1]$, $C=[1; 1]$ určete obsah pomocí výšky v_c .
VH: $c: x - y - 6 = 0$, $v_c: x + y - 2 = 0$, $P=[4; -2]$, $S=|AB| \cdot |CP| = \frac{\sqrt{18}\sqrt{18}}{2} = 9$
- 4) V trojúhelníku ABC , kde $A=[4; -5]$, $B=[4; -1]$, $C=[1; -2]$ určete obsah pomocí výšky v_b .
VH: $b: x + y - 1 = 0$, $v_b: x - y - 5 = 0$, $P=[2; -3]$, $S=|AC| \cdot |BP| = \frac{\sqrt{18}\sqrt{8}}{2} = 6$
- 5) V trojúhelníku ABC , kde $A=[2; -3]$, $B=[6; 1]$, $C=[-1; 2]$ určete obsah pomocí výšky v_c .
VH: $c: x - y - 6 = 0$, $v_c: x + y - 1 = 0$, $P=[3; -2]$, $S=|AB| \cdot |CP| = \frac{\sqrt{32}\sqrt{32}}{2} = 16$
- 6) V trojúhelníku ABC , kde $A=[4; -1]$, $B=[-5; -4]$, $C=[2; 3]$ určete obsah pomocí výšky v_a .
VH: $a: x - y + 1 = 0$, $v_a: x + y - 3 = 0$, $P=[1; 2]$, $S=|BC| \cdot |AP| = \frac{\sqrt{98}\sqrt{18}}{2} = 21$
- 7) V trojúhelníku ABC , kde $A=[2; -3]$, $B=[6; 1]$, $C=[-2; 3]$ určete obsah pomocí výšky v_c .
VH: $c: x - y - 5 = 0$, $v_c: x + y - 1 = 0$, $P=[3; -2]$, $S=|AB| \cdot |CP| = \frac{\sqrt{32}\sqrt{50}}{2} = 20$