

## 1. letnik KOORDINATNI SISTEM V RAVNINI

1. Nariši množico točk v ravnini, ki ustreza pogoju:

(a)  $(|x| < 2) \wedge (-3 < y \leq 1)$

(b)  $y \geq x$

2. Izračunaj razdaljo med točkama  $A(\sqrt{2}, -1)$ ,  $B(\sqrt{3}, \sqrt{6})$   
 $[d(A, B) = 2\sqrt{3}]$

3. Za kateri  $a$  je točka  $T$  enako oddaljena od  $A$  in  $B$ :  $A(-1, 3)$ ,  
 $B(0, 1)$ ,  $T(a, a + 2)$   $[a = \frac{1}{2}]$

4. V trikotniku  $ABC$ :  $A(-7, -3)$ ,  $B(1, -1)$ ,  $C(-9, 3)$ . Izračunaj te-  
žiščnici  $t_a$  in  $t_b$ :

$$[t_a = 5, t_b = \sqrt{82}]$$

5. Določi  $x$ , da bodo točke  $A(-2, -4)$ ,  $B(1, x)$ ,  $C(3, 11)$  kolinearne!

6. V trikotniku  $ABC$   $A(-1, 3)$ ,  $B(2, -2)$ ,  $C(1, y)$  določi koordinato  $y$   
točke  $C$ , da bo ploščina trikotnika  $S = 5.5$  in orientacija negativna!  
 $[y = -4]$

7. V trikotniku  $ABC$   $A(6, -4)$ ,  $B(2, 1)$  določi koordinati točke  $C$ , ki  
leži na abscisni osi, če je ploščina trikotnika  $S = 19.5$  in orientacija  
pozitivna!  $[C(-5, 0)]$

8. Trikotnik  $ABC$   $A(-8, 2)$ ,  $B(6, -5)$ , točka  $C$  leži na ordinatni osi,  
ploščina trikotnika je 84, orientacija pa pozitivna. Določi  $C$ .  
 $[C(0, 10)]$

9. V trikotniku  $A(6, -1)$ ,  $B(-8, -3)$  in  $C(-2, 5)$  izračunaj višine tri-  
kotnika!

$$[v_a = v_b = 10, v_c = 5\sqrt{2}]$$