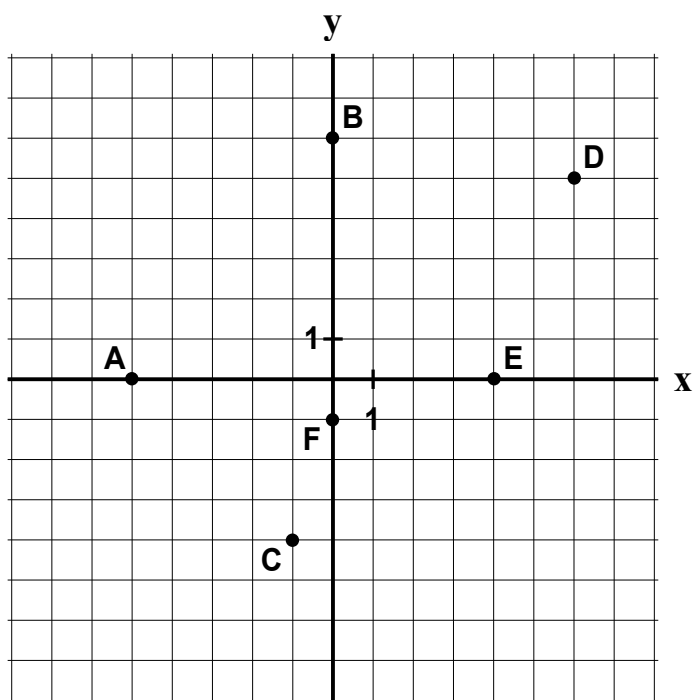


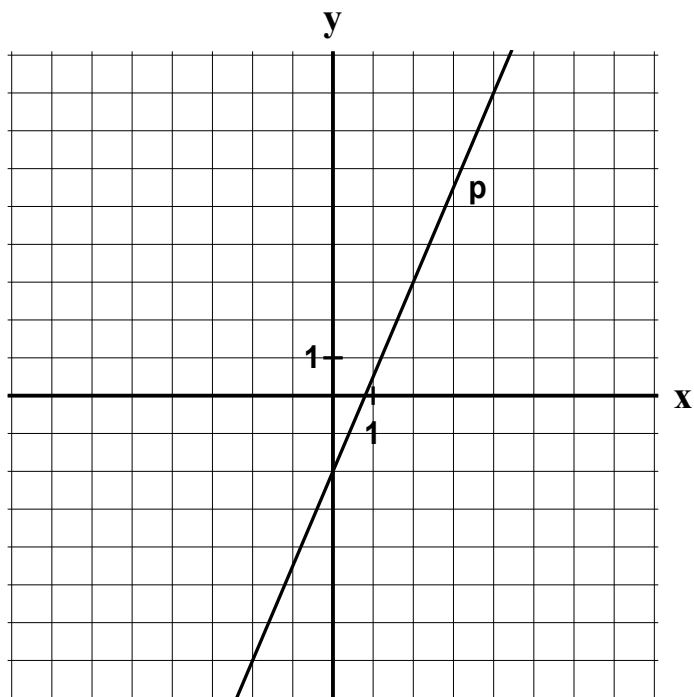
Soustava souřadnic

Příklady

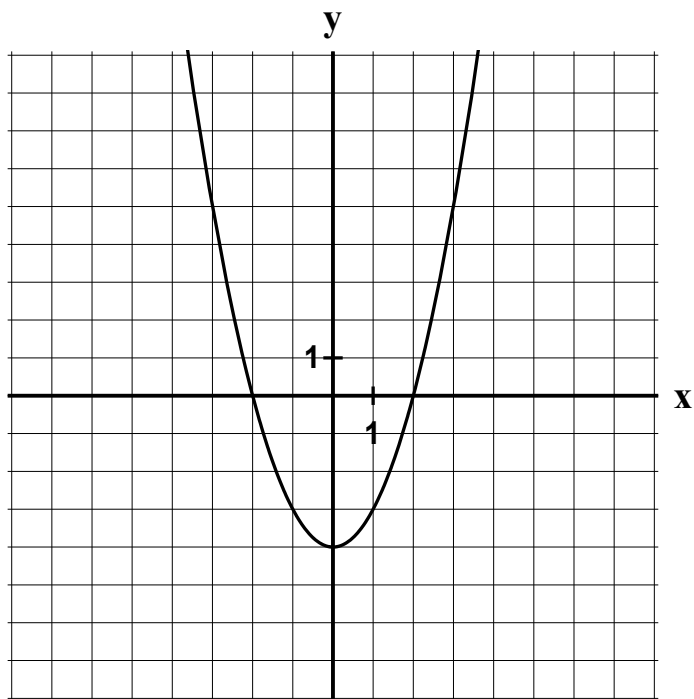
- 1) V soustavě souřadnic znázorněte následující body:
 $A = [-2; 3], B = [4; -2], C = [-1; -4], D = [3; 6], E = [0; -5], F = [-4; 0]$
- 2) V soustavě souřadnic znázorněte úsečku AB , $A = [2; 1], B = [6; 1]$. Určete její velikost a souřadnice jejího středu.
- 3) V soustavě souřadnic znázorněte úsečku AB , $A = [-3; 5], B = [2; 5]$. Určete její velikost a souřadnice jejího středu.
- 4) V soustavě souřadnic znázorněte úsečku KL , $K = [-2; 1], L = [-2; 8]$. Určete její velikost a souřadnice jejího středu.
- 5) V soustavě souřadnic znázorněte úsečku PQ , $P = [3; -2], Q = [3; 5]$. Určete její velikost a souřadnice jejího středu.
- 6) V soustavě souřadnic znázorněte body $A = [-3; -2], B = [4; -2], C = [4; 3]$. Určete bod D tak, aby čtyřúhelník $ABCD$ byl obdélník. Určete jeho obvod.
- 7) V soustavě souřadnic znázorněte úsečku PQ , $P = [1; 1], Q = [4; 5]$. Určete její velikost.
- 8) V soustavě souřadnic znázorněte úsečku CD , $C = [3; -3], D = [-3; 5]$. Určete její velikost.
- 9) V soustavě souřadnic znázorněte body $A = [-4; -2], B = [3; -2], C = [6; 7]$. Určete bod D tak, aby čtyřúhelník $ABCD$ byl rovnoběžník. Určete jeho obvod.
- 10) Určete souřadnice bodů znázorněných v soustavě souřadnic.



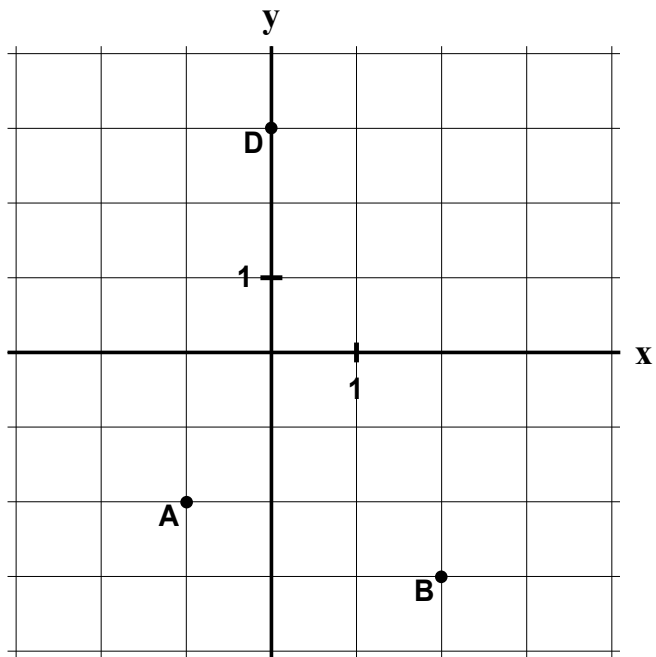
11) Určete souřadnice bodů, kterými prochází přímka p .



12) Určete souřadnice bodů, kterými prochází parabola.



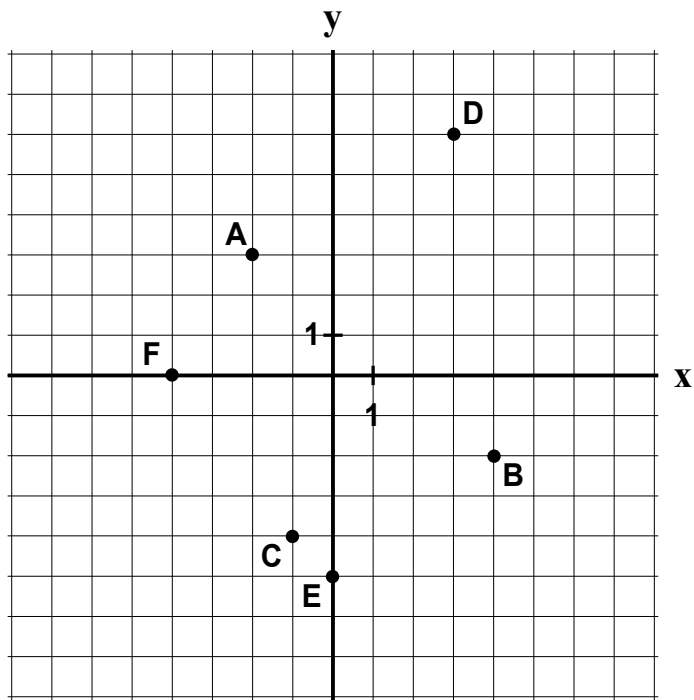
- 13) V kartézské soustavě souřadnic Oxy jsou umístěny vrcholy A , B , D rovnoběžníku $ABCD$.



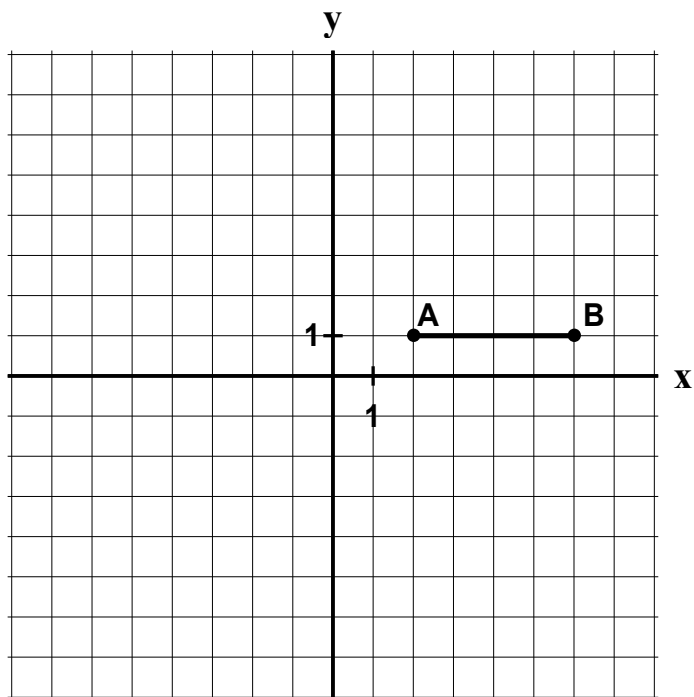
Určete souřadnice vrcholu C .

Výsledky

1)

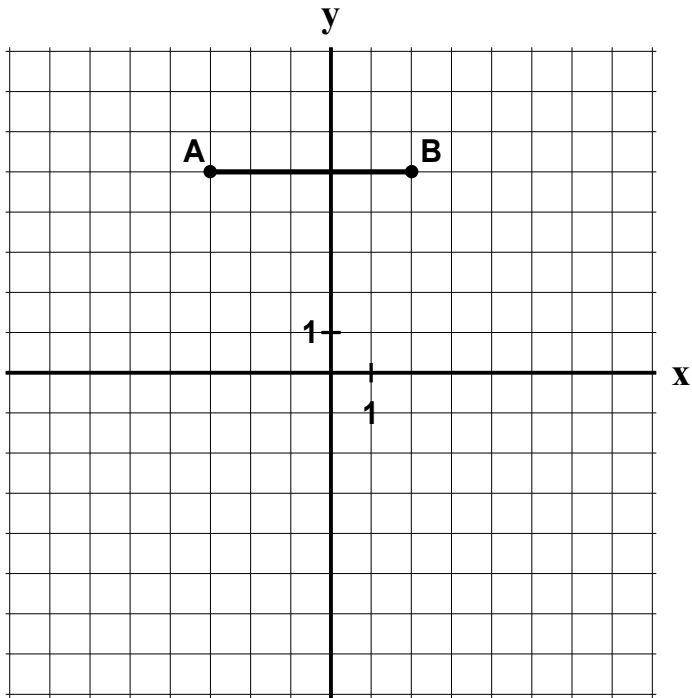


2)



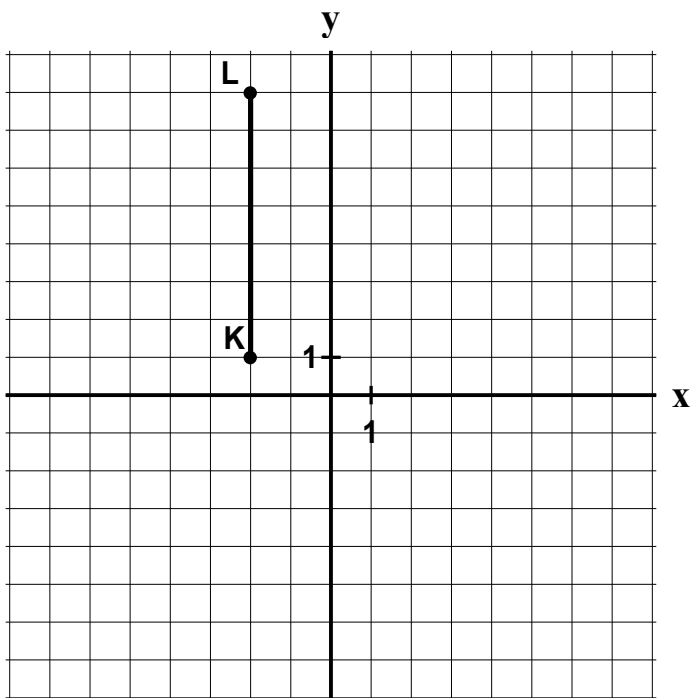
$$|AB| = 4, S = [4; 1]$$

3)



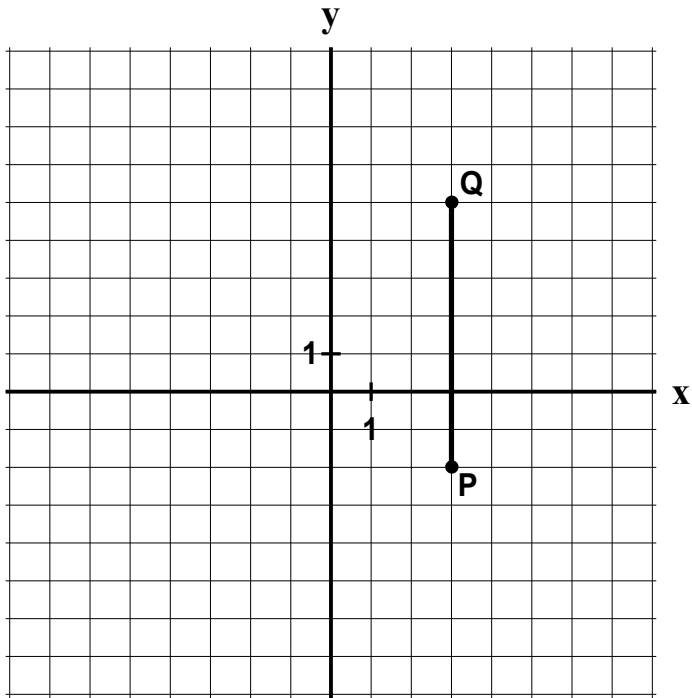
$$|AB| = 5, S = [-0,5;5]$$

4)



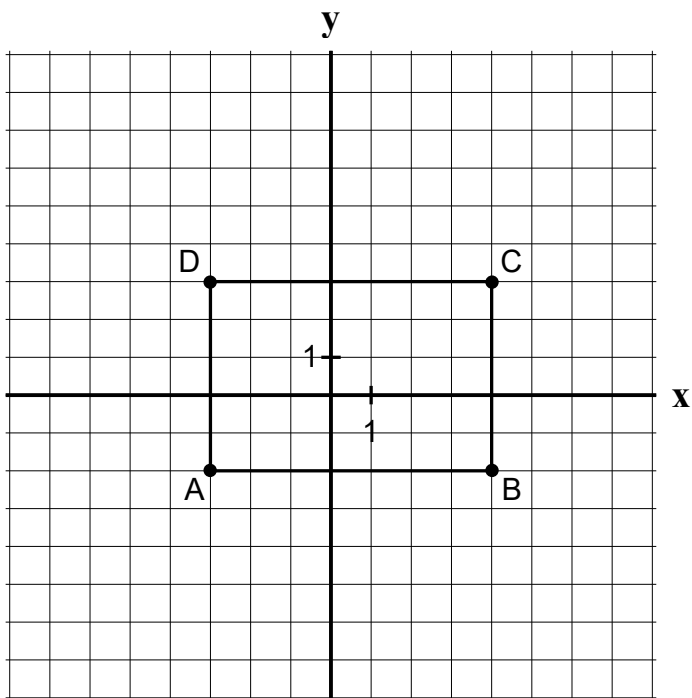
$$|KL| = 7, S = [-2;4,5]$$

5)



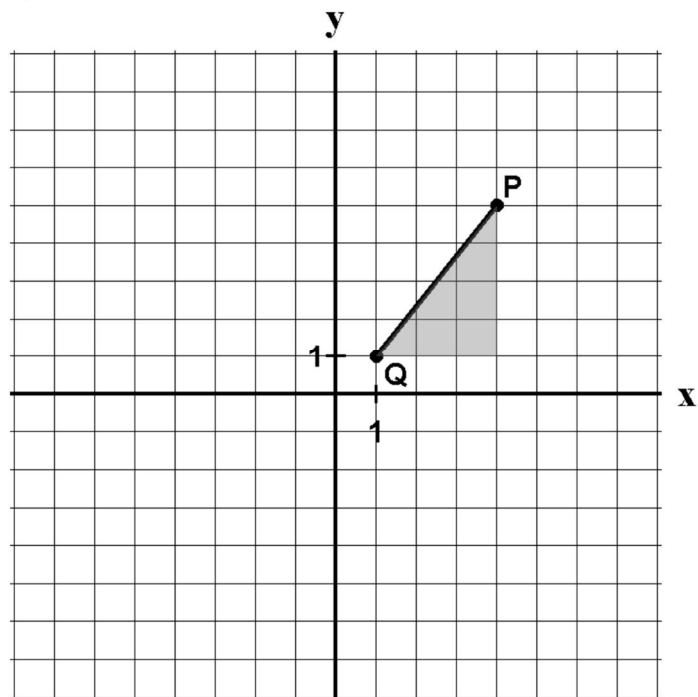
$$|PQ| = 7, S = [3; 1, 5]$$

6)



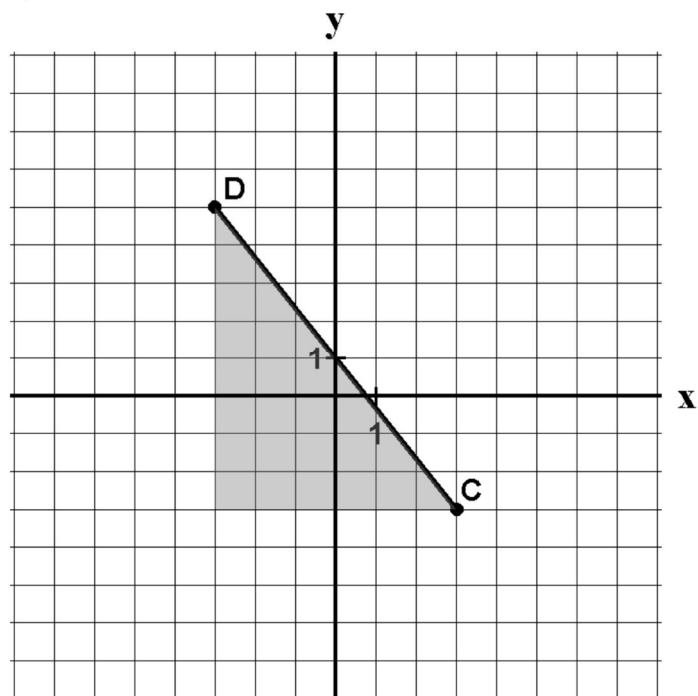
$$D = [-3; 3], o = 24$$

7)



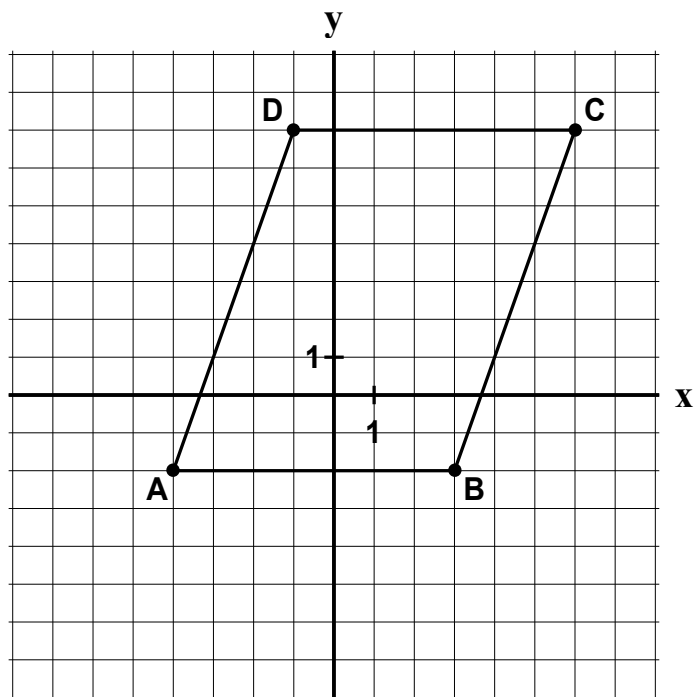
$$|PQ| = 5$$

8)



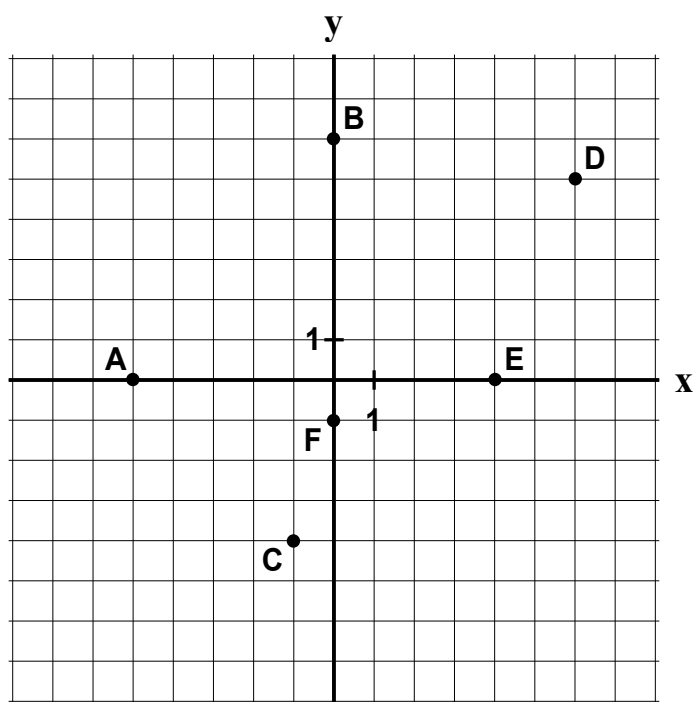
$$|CD| = 10$$

9)



$$D = [-1; 7], o = 2 \cdot 7 + 2 \cdot \sqrt{90} = 32,97$$

10)



$$A = [-5; 0]; B = [0; 6]; C = [-1; -4]; D = [6; 5]; E = [4; 0]; F = [0; -1]$$

11)

$$[-2; -7]; [0; -2]; [2; 3]; [4; 8]$$

12)

$$[-3; 5]; [-2; 0]; [-1; -3]; [0; -4]; [1; -3]; [2; 0]; [3; 5]$$

13) $C = [3; 2]$