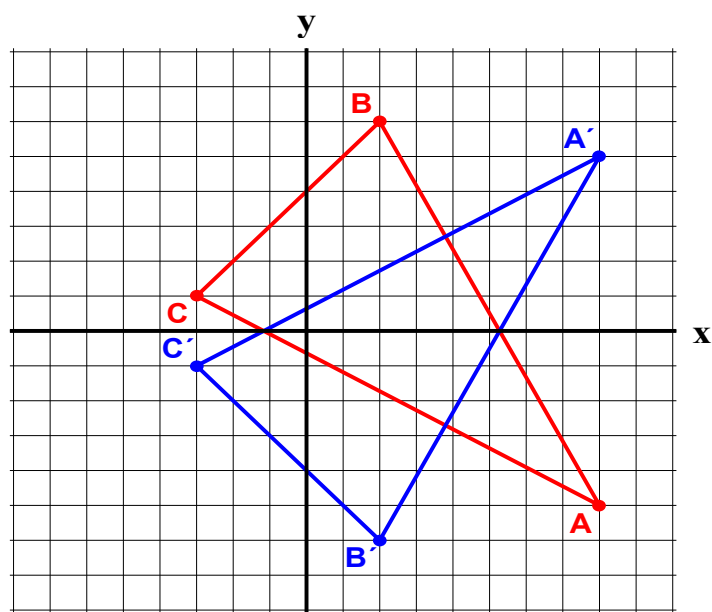


Shodná zobrazení v soustavě souřadnic

- 1) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [8, -5]$, $B = [2, 6]$, $C = [-3, 1]$. Určete jeho obraz v osové souměrnosti s osou x . Zapište souřadnice obrazů.
- 2) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-5, 3]$, $B = [-1, -6]$, $C = [8, 2]$. Určete jeho obraz v osové souměrnosti s osou y . Zapište souřadnice obrazů.
- 3) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-4, -5]$, $B = [-7, 3]$, $C = [3, 5]$. Určete jeho obraz v osové souměrnosti s osou $x = -2$. Zapište souřadnice obrazů.
- 4) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-4, 1]$, $B = [2, -1]$, $C = [5, 2]$. Určete jeho obraz v osové souměrnosti s osou $y = 3$. Zapište souřadnice obrazů.
- 5) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-1, -5]$, $B = [3, 8]$, $C = [9, -2]$. Určete jeho obraz ve středové souměrnosti se středem $S = [0, 0]$. Zapište souřadnice obrazů.
- 6) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [2, 5]$, $B = [-2, -4]$, $C = [6, -2]$. Určete jeho obraz ve středové souměrnosti se středem $S = [-2, 3]$. Zapište souřadnice obrazů.
- 7) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-4, 3]$, $B = [2, 5]$, $C = [-1, -5]$. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (2; -5)$. Zapište souřadnice obrazů.
- 8) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [8, -3]$, $B = [1, 2]$, $C = [-3, 1]$. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (2; -3)$. Zapište souřadnice obrazů.
- 9) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [2, 5]$, $B = [-2, -4]$, $C = [6, -2]$. Určete jeho obraz ve středové souměrnosti se středem $S = [5, -4]$. Zapište souřadnice obrazů.
- 10) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [8, -3]$, $B = [1, 2]$, $C = [-3, 1]$. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (-4; 5)$. Zapište souřadnice obrazů.
- 11) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [2, 5]$, $B = [-2, -4]$, $C = [6, -2]$. Určete jeho obraz ve středové souměrnosti se středem $S = [-3, -6]$. Zapište souřadnice obrazů.
- 12) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [8, -3]$, $B = [1, 2]$, $C = [-3, 1]$. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (-6; -4)$. Zapište souřadnice obrazů.

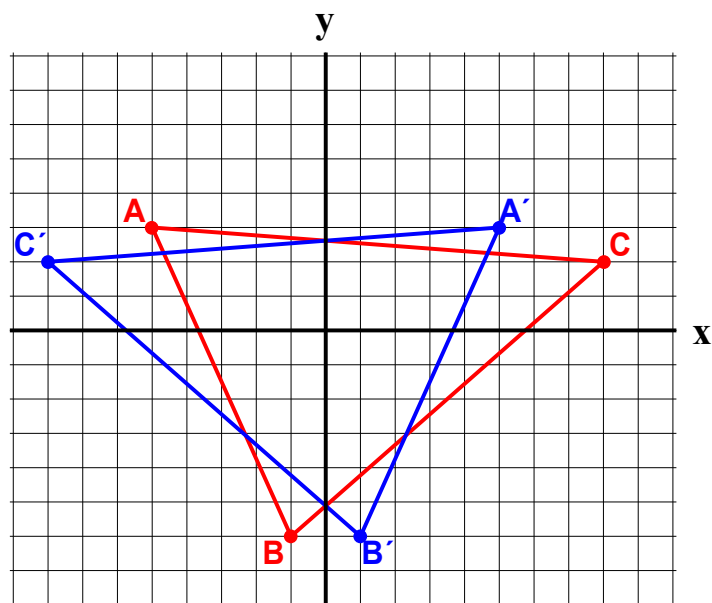
Řešení

- 1) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [8, -5]$, $B = [2, 6]$, $C = [-3, 1]$. Určete jeho obraz v osově souměrnosti s osou x .



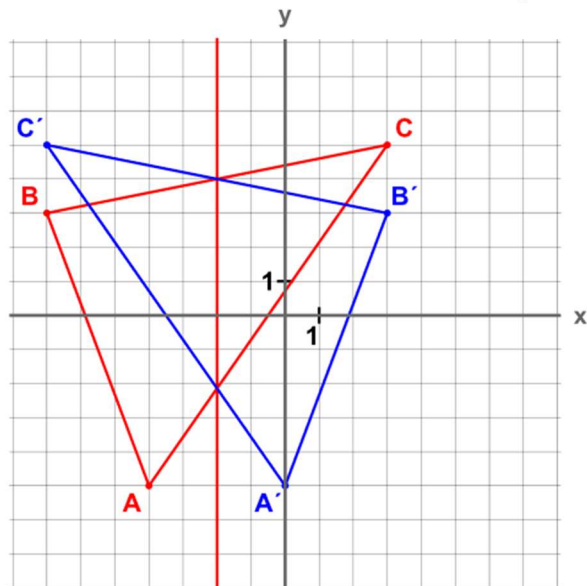
$$A' = [8, 5], B' = [2, -6], C' = [-3, -1]$$

- 2) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-5, 3]$, $B = [-1, -6]$, $C = [8, 2]$. Určete jeho obraz v osově souměrnosti s osou y .



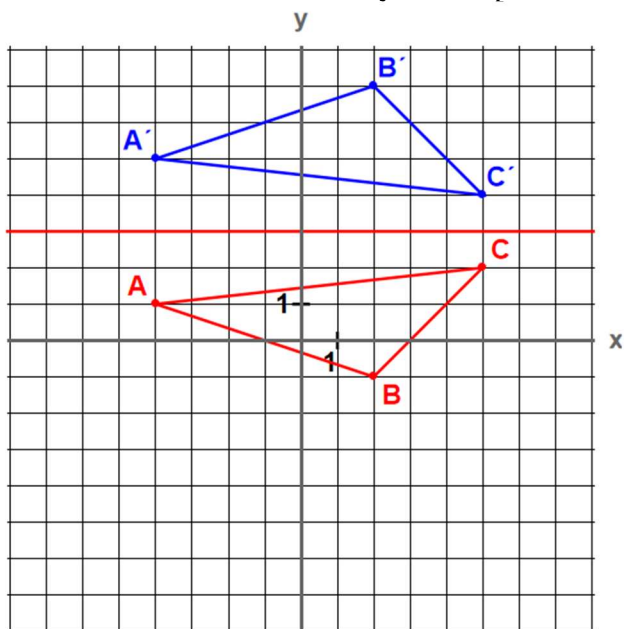
$$A' = [5, 3], B' = [1, -6], C' = [-8, 2]$$

- 3) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-4, -5]$, $B = [-7, 3]$, $C = [3, 5]$. Určete jeho obraz v osově souměrnosti s osou $x = -2$. Zapište souřadnice obrazů.



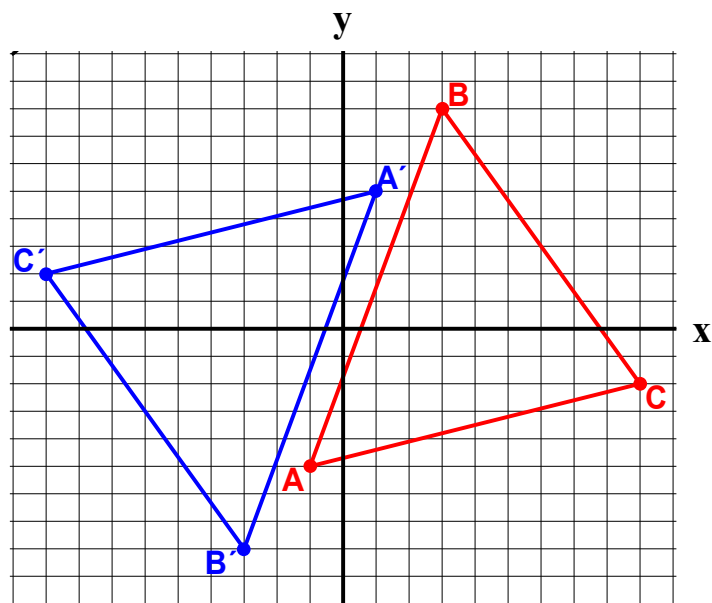
$$A' = [0; -5], B' = [-3; 3], C' = [-7; 5]$$

- 4) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-4, 1]$, $B = [2, -1]$, $C = [5, 2]$. Určete jeho obraz v osově souměrnosti s osou $y = 3$. Zapište souřadnice obrazů.



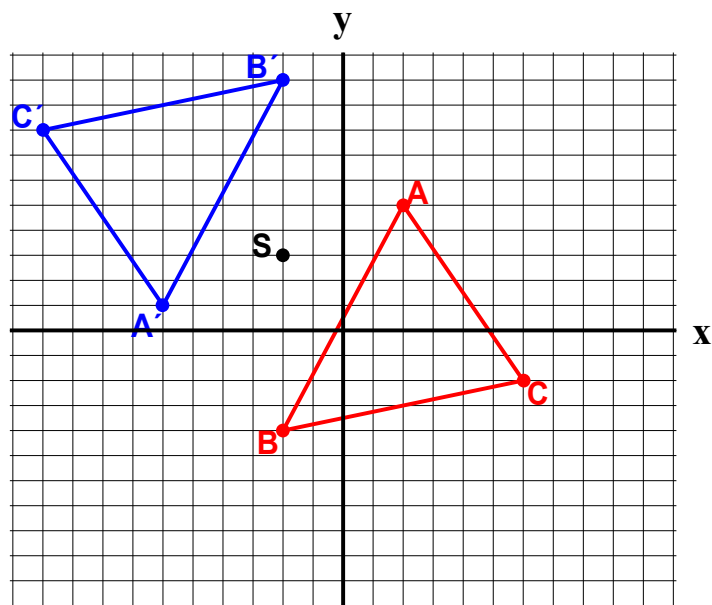
$$A' = [-4; 5], B' = [2; 7], C' = [5; 4]$$

- 5) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-1, -5]$, $B = [3, 8]$, $C = [9, -2]$. Určete jeho obraz ve středové souměrnosti se středem $S = [0, 0]$.



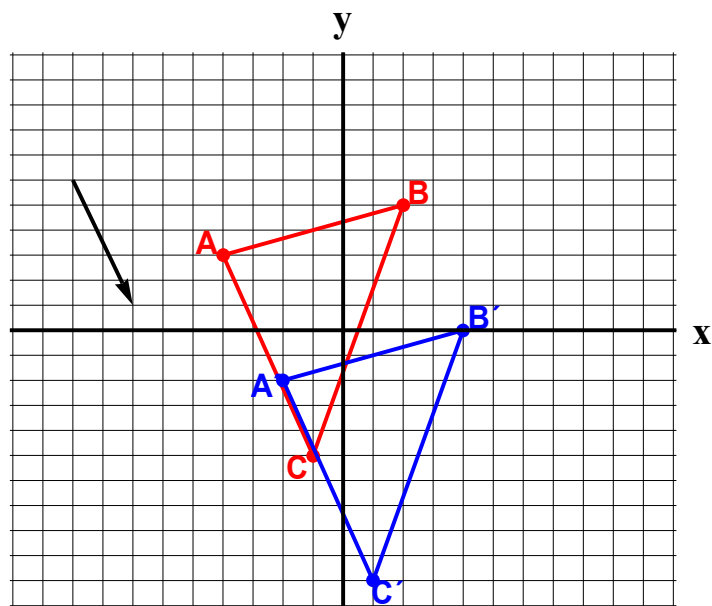
$$A' = [1, 5], B' = [-3, -8], C' = [-9, 2]$$

- 6) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [2, 5]$, $B = [-2, -4]$, $C = [6, -2]$. Určete jeho obraz ve středové souměrnosti se středem $S = [-2, 3]$.



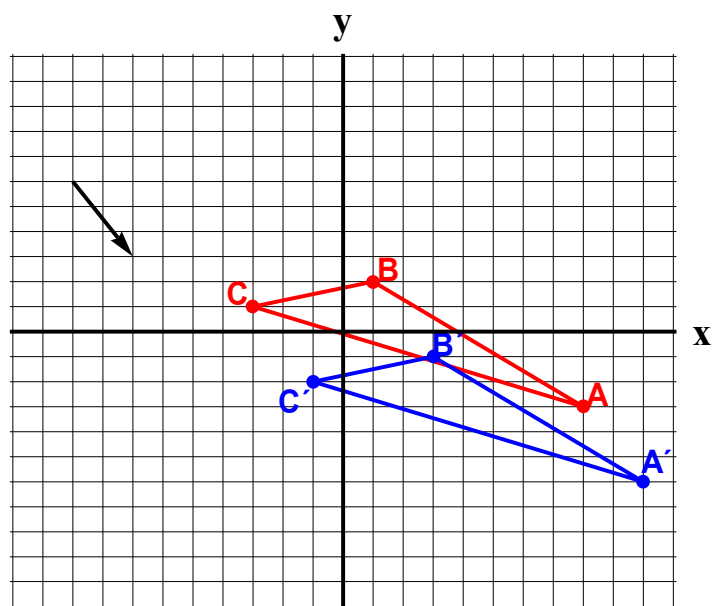
$$A' = [-6, 1], B' = [-2, 10], C' = [-10, 8]$$

- 7) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [-4, 3]$, $B = [2, 5]$, $C = [-1, -5]$. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (2; -5)$.



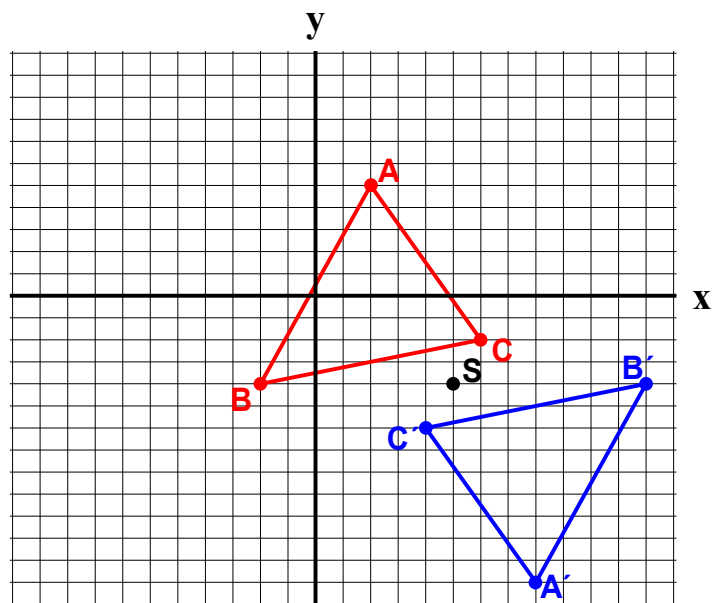
$$A' = [-2, -2], B' = [4, 0], C' = [1, -10]$$

- 8) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [8, -3]$, $B = [1, 2]$, $C = [-3, 1]$. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (2; -3)$.



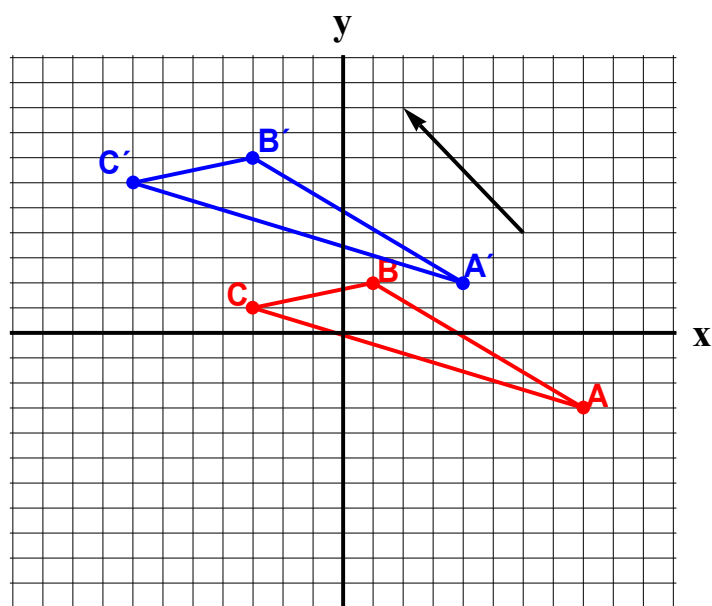
$$A' = [10, -6], B' = [3, -1], C' = [-1, -2]$$

- 9) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [2, 5]$, $B = [-2, -4]$, $C = [6, -2]$. Určete jeho obraz ve středové souměrnosti se středem $S = [5, -4]$.



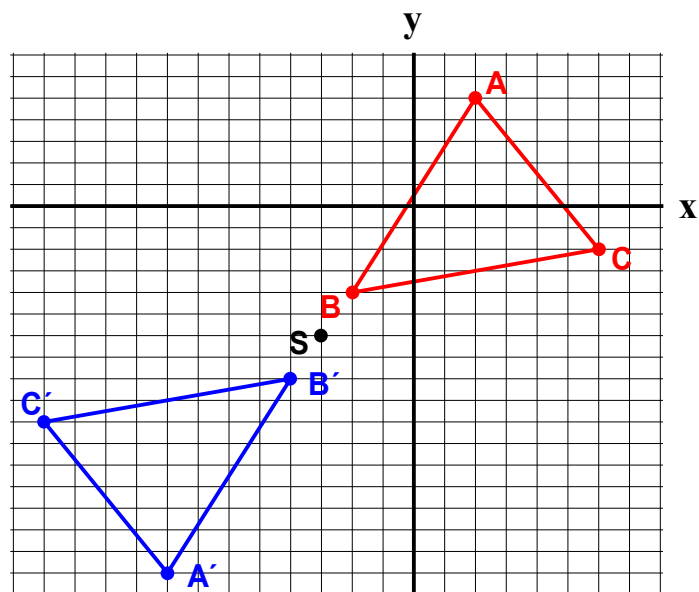
$$A' = [8, -13], B' = [12, -4], C' = [4, -6]$$

- 10) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [8, -3]$, $B = [1, 2]$, $C = [-3, 1]$. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (-4; 5)$.



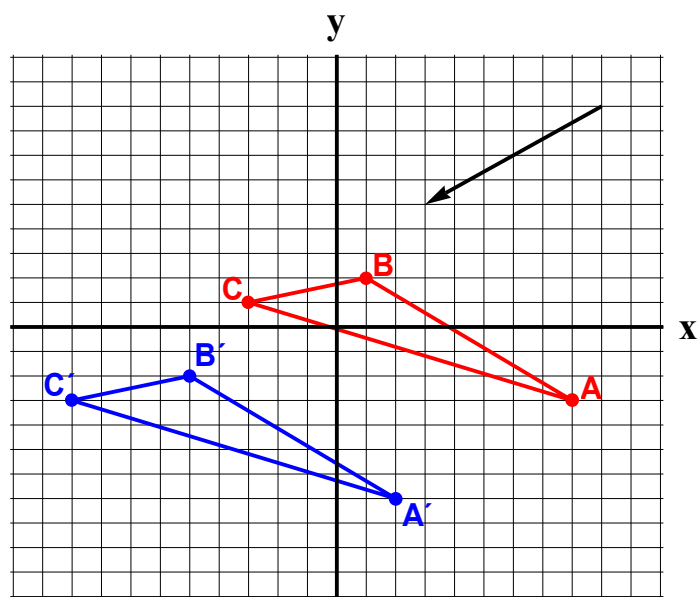
$$A' = [4, 2], B' = [-3, 7], C' = [-7, 6]$$

- 11) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [2, 5]$, $B = [-2, -4]$, $C = [6, -2]$. Určete jeho obraz ve středové souměrnosti se středem $S = [-3, -6]$.



$$A' = [-8, -17], B' = [-4, -8], C' = [-12, -10]$$

- 12) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy $A = [8, -3]$, $B = [1, 2]$, $C = [-3, 1]$. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (-6; -4)$.



$$A' = [2, -7], B' = [-5, -2], C' = [-9, -3]$$