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*.

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.

3) 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].

4) 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].

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

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

7) 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].

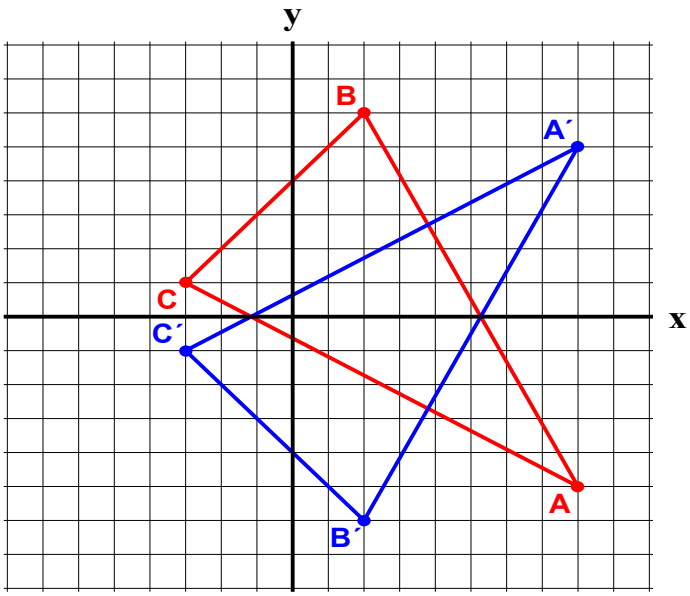
8) Je dán trojúhelník ABC s vrcholy A = [8, –3], B = [1, 2], C = [–3, 1]. Určete jeho obraz v posunutí s vektorem posunutí $\vec{s} = (-4; 5)$.

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 = [–3, –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 $\vec{s} = (-6; -4)$.

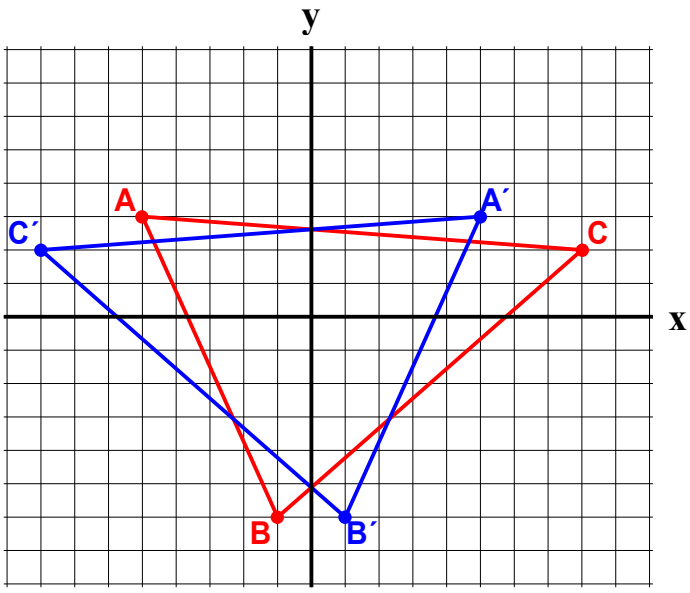
Řešení

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*.



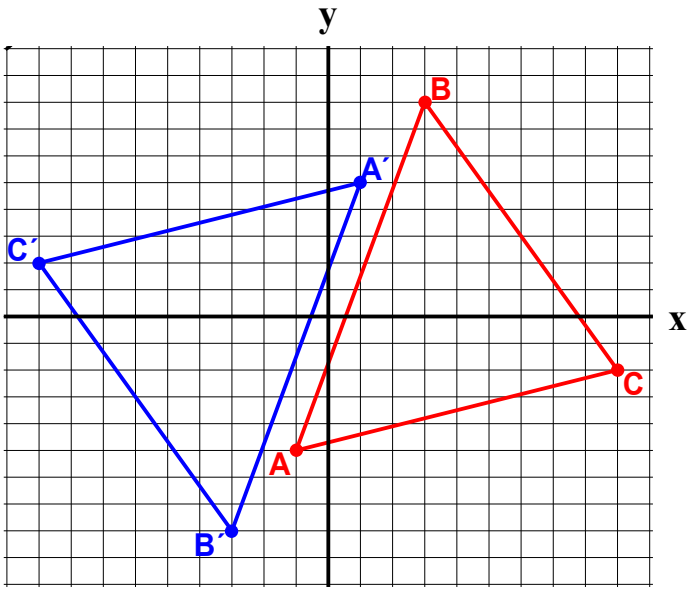
$A' = [8,5], B' = [2,-6], C' = [-3,-1]$

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



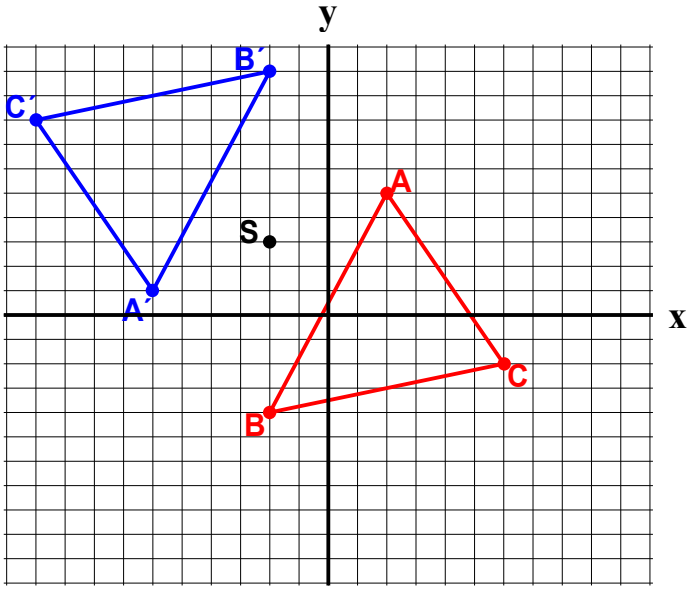
$A' = [5,3], B' = [1,-6], C' = [-8,2]$

3) 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].



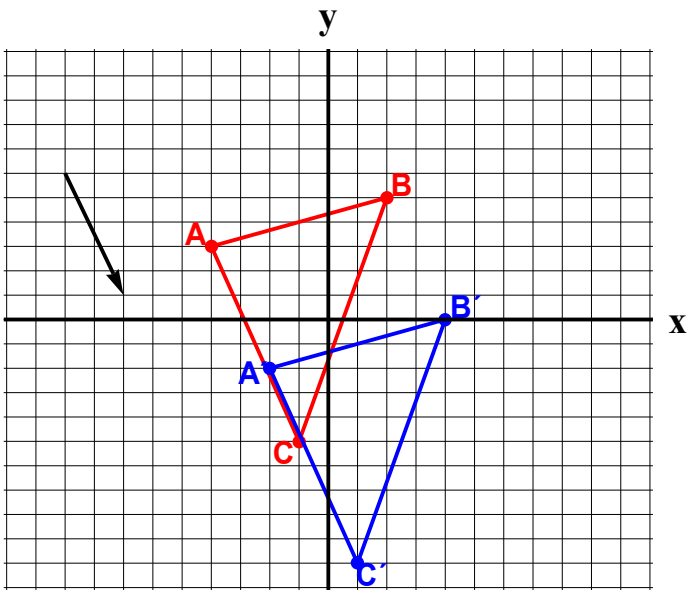
$A' = [1, 5], B' = [-3, -8], C' = [-9, 2]$

4) 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].



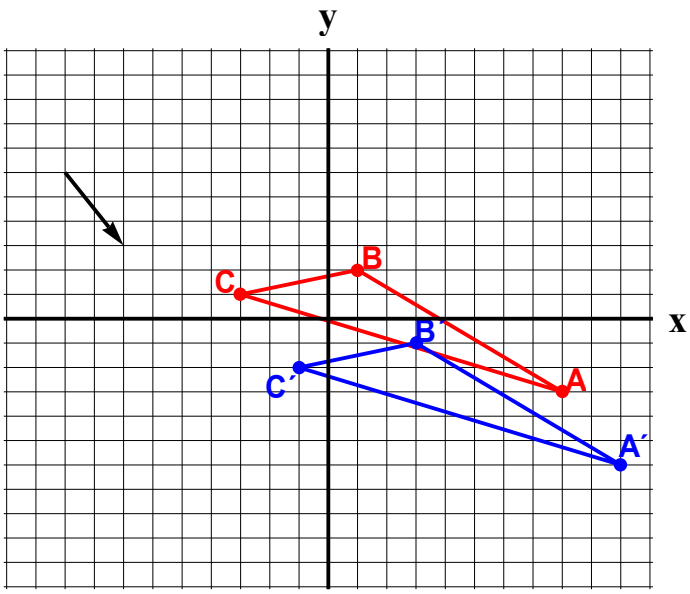
$A' = [-6, 1], B' = [-2, 10], C' = [-10, 8]$

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



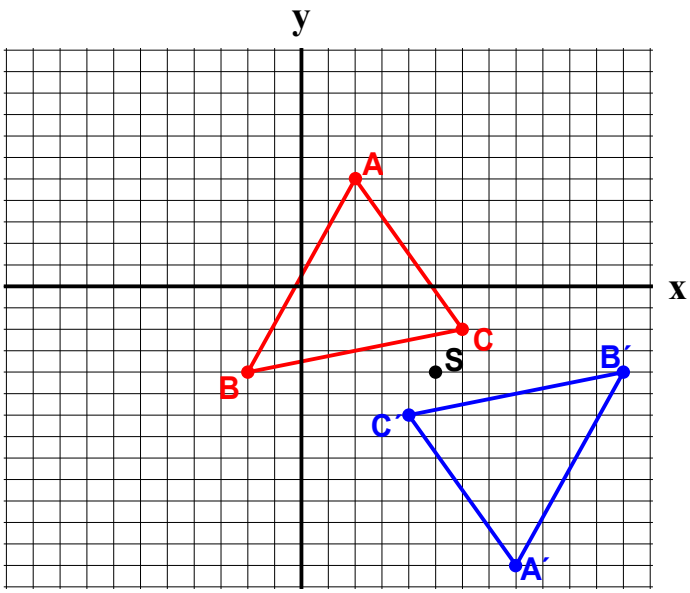
$A' = [-2, -2], B' = [4, 0], C' = [1, -10]$

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



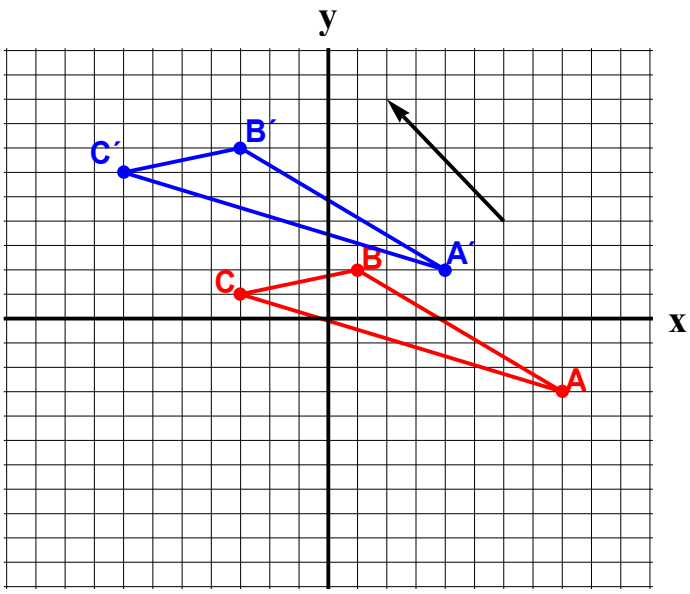
$A' = [10, -6], B' = [3, -1], C' = [-1, -2]$

7) 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].



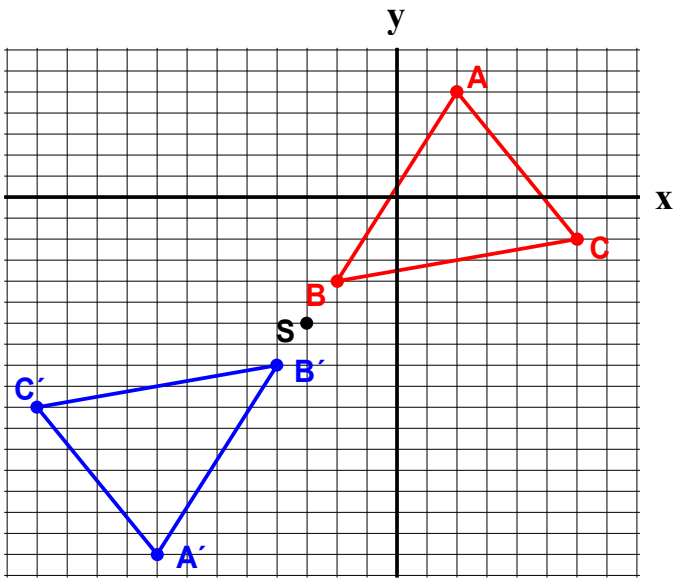
$A' = [8, -13], B' = [12, -4], C' = [4, -6]$

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



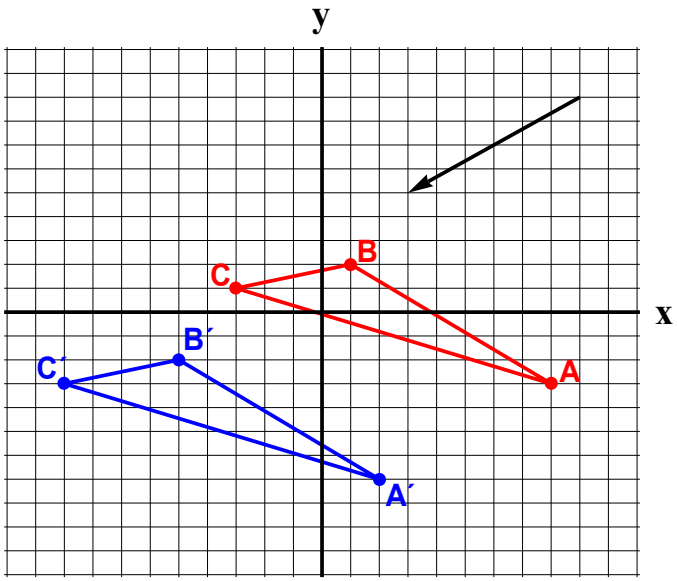
$A' = [4, 2], B' = [-3, 7], C' = [-7, 6]$

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 = [–3, –6].



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

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



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