

Řešení: 1) $S_{PQ} = [2; -3,5]$;

2) $S_{AB} = [6;-4]$;

3) $S = [4; 7,5]$; $e = |AC| = \sqrt{125} = 5\sqrt{5}j$;

4) $S_{AB} = [1-2]$, $t_c = \underline{13}j$;

5) $S_{AC} = [-1;6]$, $S_{BC} = [3;3]$, $s_c = \underline{5}j$;

6) a) $S = [0,5; 2,5]$, b) rovnoběžník je čtverec, protože $|AB| = 5j$, $|BC| = 5j$,
vypočítat úhly ještě neumíme, ale víme, že u pravoúhlých rovnoběžníků (čtverec a
obdélník) jsou úhlopříčky shodné a u kosých rovnoběžníků (kosodélník a
kosočtverec) jsou úhlopříčky různé. $|AC| = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}j$, $|BD| = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}j$;

7) a) $S = [0; 2]$, b) rovnoběžník je kosočtverec, protože $|AB| = 5j$, $|BC| = 5j$,
vypočítat úhly ještě neumíme, ale víme, že u pravoúhlých rovnoběžníků (čtverec a
obdélník) jsou úhlopříčky shodné a u kosých rovnoběžníků (kosodélník a
kosočtverec) jsou úhlopříčky různé. $|AC| = 6j$, $|BD| = 8j$;

8) a) $S_{AB} = [1,5; -1]$, $t_c = |S_{AC}C| = \sqrt{38,25} \doteq \underline{\underline{6,18}}j$; b) $S_{AC} = [0;2]$, $S_{BC} = [4,5; 3]$,
 $s_c = \sqrt{21,25} \doteq \underline{\underline{4,61}}j$