

1. Co to jest  $SE(3)$  (własności) i gdzie ją wykorzystujemy w robotyce ?
2. Co to jest struktura kinematyczna robota?
3. Wyliczyć konfiguracje osobliwe dla robota o konfiguracji  $(q_1, q_2)$  i kinematyce:  $x = q_1 \cdot q_2$ ,  $y = q_1^2$ .
4. Algorytm Newtona dla robotów nieredundantnych. Napisać równanie i opisać zasadę działania.
5. Co to jest stabilność asymptotyczna układu? Przykłady błędu dla układu asympt. stabilnego.
6. Wymienić metody rozwiązania kinematyki odwrotnej.
7. Opisać metodę grafu widoczności planowania ruchu robota mobilnego.