

## Lista 6 – matlab

1. Napisz funkcję obliczającą siłę Coulomba działającą między dwoma ładunkami. Funkcja ma wczytywać wartości ładunków oraz ich położenie i zwracać wektor siły działającej między nimi.
2. Trzy ładunki  $Q_1 = 1 \mu\text{C}$ ,  $Q_2 = -2 \mu\text{C}$  i  $Q_3 = 3.2 \mu\text{C}$  znajdują się odpowiednio w położeniach  $(1, 0, 0)$  m,  $(0, 1, 0)$  m i  $(0, 0, 1)$  m. Napisz skrypt, który obliczy wypadkową siłę działającą na  $Q_1$ . Rozwiązanie powinno zawierać rysunek z zaznaczonymi ładunkami oraz wektorami poszczególnych sił działających na ten ładunek i siłę wypadkową. Wektory oraz ładunki muszą być odpowiednio opisane. Na rysunku musi także znaleźć się wartość otrzymanej siły wypadkowej. Wykorzystaj funkcję napisaną w poprzednim punkcie.