Kolos 2 MES - 2015

1. Obliczyć metodą dwupunktową całkę poniżej, gdzie: $r_1=0$ oraz $r_2=5$.

$$\int_{r_1}^{r_2} r \ dr$$

2. Opisz czym jest całka poniżej oraz ją rozpisz.

$$\int\limits_V QtdV$$

3. Opisz agregację lokalnych macierzy do macierzy globalnej. Opisz jak będzie wyglądał element macierzy globalnej $K_{5,5},K_{6,1},K_{1,3},K_{4,2}$.



4. Napisz program, który przyjmuje wektor wartości węzłów rVec o wielkości n, wektor wVec zawierający wagi punktów oraz r_1, r_2 elementu skończonego 1D. Program ma obliczyć całkę:

$$\int_{r_1}^{r_2} 3r \ dr$$