



Lista zmiennych: całkowite: i
 rzeczywiste: $calka, J$
 tablice: x, y, ξ, η, w

Podaj współrzędne wierzchołków trójkąta (x, y)

Zdefiniuj funkcję podcałkową $f(x, y)$

Oblicz jacobian przekształcenia J

Zdefiniuj funkcję znormalizowaną $F(\xi, \eta)$

$$F(\xi, \eta) = |J| \cdot f[x_1 + (x_2 - x_1)\xi + (x_3 - x_1)\eta, y_1 + (y_2 - y_1)\xi + (y_3 - y_1)\eta]$$

Zdefiniuj wagi oraz współrzędne punktów Gaussa dla $n = 3$

Oblicz wartość całki

$$calka = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n F(\xi_i, \eta_i) w_i$$

Drukuj $calka$

Algorytm obliczania całki podwójnej po obszarze trójkątnym metodą kubatur Gaussa

Wartości wag i współrzędnych punktów Gaussa dla $n = 3$

n	ξ_i	η_i	w_i
3	1/2	1/2	1/3
	0	1/2	1/3
	1/2	0	1/3