

Calcul numeric - temă de laborator

Februarie - Mai 2024

Enunț: Capitolul 13, Subcapitolul I, Problema 7

Să se calculeze integralele:

$$\int_0^2 \sqrt{4x - x^2} dx$$

Soluție

1. Definim funcția.

$$f = @(x) \text{sqrt}(4.*x - x.^2);$$

2. Definim limitelor de integrare.

$$\begin{aligned} a &= 0; \\ b &= 2; \end{aligned}$$

3. Calculăm integralul folosind funcția integral.

$$\text{result} = \text{integral}(f, a, b);$$

Rezultat

$$\text{result} = 3.1416$$