Gruppeaflevering

Afprøvning

Følgende integraler er håndkørt, for at sammenligne aktuelle værdier, med det gennemsnitlige vores implementerede funktioner giver.

1. Analytiske udregning:

$$\int_0^1 k dx = [kx]_0^1 = k \cdot 1 - k \cdot 0 = k \tag{1}$$

Ved kørsel af begge programmer, hhv. rInt() og rItnMid():

2. Analytiske udregning:

$$\int_0^1 x^2 dx = \left[\frac{1}{3}x^3\right]_0^1 = \frac{1}{3}1^3 - \frac{1}{3}0^3 = \frac{1}{3}$$
 (2)

Ved kørsel af begge programmer, hhv. rInt() og rItnMid():

3. Analytiske udregning:

$$\int_{1}^{2} \frac{1}{x} dx = [\log(x)]_{1}^{2} = \log(2) - \log(1) = \log(2)$$
 (3)

Ved kørsel af begge programmer, hhv. rInt() og rItnMid():