

K-12200 Elementtimenetelmän jatkokurssi

Bonustehtävä 3 (0,5 p)

Ratkaisujen palautus 11.10.2013

Laske funktion $f(\xi) = \frac{\xi + \eta + 1}{\xi^2 + 4\eta^2 + 2}$ tarkka arvo sekä likiarvot lineaarisella ja kvadraattisella interpoloinnilla emokolmion kohdassa $\xi = \frac{3}{4}$ ja $\eta = \frac{1}{5}$. Laske myös likiarvoihin tulevat suhteelliset virheet.

Vast. $f_{\text{tarkka}} = 0,716253$ $f_{\text{lin}} = 0,591667$ $f_{\text{kva}} = 0,676731$