

Ćwiczenia – lista 5

*Solwer zagadnienia początkowego*

1. Pokaż, że następujący zestaw parametrów:  
 $\alpha_1 = 2/9, \alpha_2 = 1/3, \alpha_3 = 4/9, v_{21} = 1/2, v_{31} = 0, v_{32} = 3/4,$   
daje metodę Rungego-Kutty rzędu 3.
2. Wyprowadź zależności określające  $v_{21}, v_{31}, v_{32}$  dla metody Rungego-Kutty rzędu 3, dla danych  $\alpha_1 = 2/9, \alpha_2 = 1/3, \alpha_3 = 4/9$ .
3. (\*) Wyprowadź zależności określające  $v_{21}, v_{31}, v_{32}, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  dla metody Rungego-Kutty rzędu 3.

Karol Tarnowski  
Wrocław, 2024