

Zastosowanie algebry komputerowej i metod numerycznych do obliczania wartości pewnego wolno zbieżnego szeregu

Grzegorz LEOPOLD, Zdzisław MICHALSKI

Politechnika Poznańska, Instytut Matematyki
ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznań

Otrzymano 8 grudnia 1993 roku

Streszczenie. W pracy przedstawiono problem obliczenia wartości pewnego wolno zbieżnego szeregu. Zademonstrowano użycie systemów algebry komputerowej takich, jak Derive, Mathematica i Maple, zarówno w celu analizy zadania, jak też do konkretnych obliczeń symboliczno-numerycznych. Podkreślając niezbędność analizy teoretycznej, zwrócono uwagę na możliwość wykorzystania odpowiednich narzędzi – z jednej strony obliczeń numerycznych, a z drugiej symbolicznych.

Słowa kluczowe: sumowanie szeregów, algebra komputerowa, obliczenia numeryczne, obliczenia symboliczne