

O obliczeniach przedziałowych w systemie *Mathematica*

Jan KNIAT, Andrzej MARCINIAK

Politechnika Poznańska, Instytut Informatyki
ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznań
i Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Wydział Matematyki i Informatyki
ul. Umultowska 87, 61-614 Poznań
e-mail: Jan.Kniat@cs.put.poznan.pl, anmar@sol.put.poznan.pl

Otrzymano 29 września 2005 roku

Streszczenie. W pracy opisano sposób wykonywania obliczeń na przedziałach w systemie *Mathematica*. Na przykładzie układu równań liniowych Boothroyda-Dekкера pokazano, że realizacja obliczeń na przedziałach rzeczywistych nie zawsze jest możliwa w tym systemie, w przeciwieństwie do modułu realizacji zmiennopozycyjnej arytmetyki przedziałowej opracowanego przez jednego z autorów w języku Delphi Pascal, a także języka Pascal-XSC.

Słowa kluczowe: arytmetyka przedziałowa, *Mathematica*, rozwiązywanie układów równań liniowych