

Zadania dodatkowe

Ćwiczenie 1 (algorytmy obliczeniowe)

Opracuj schematy blokowe algorytmów dla podanych poniżej zadań.

- 1) Oblicz pole powierzchni i objętość kuli o danym promieniu r .
- 2) Oblicz pole trapezu równoramiennego o podstawie a , kącie przy podstawie α i wysokości h . Jeżeli dla wprowadzonych danych nie można zbudować trapezu należy drukować napis '**Blad**'.
- 3) Dane są trzy liczby całkowite dodatnie x , y i z . Jeżeli z jest wspólnym dzielnikiem liczb x i y należy drukować napis '**Tak**' a w przeciwnym przypadku napis '**Nie**'.
- 4) Dane są trzy liczby całkowite a , b i c . Wydrukuj je w kolejności nie malejącej.
- 5) Dla funkcji $f(x) = x^3 - 5 \cdot x^2 - x + 1$ sprawdzić czy dla danych wartości rzeczywitych x i ϵ (ϵ dodatnie) spełniony jest warunek $|f(x)| \leq \epsilon$. Jeżeli warunek jest prawdziwy drukować napis 'Tak' w przeciwnym razie napis 'Nie'. Uruchomić algorytm dla danych :
x=0.37 eps=0.001
x=0.36 eps=0.01