

Wstęp do programowania w języku C (2016/2017)

Grupa MSZ

Lista 1 na zajęcia 11.10.2016

1. (Do zrobienia na pracowni.)

Napisz program który oblicza stałą Catalana (zobacz https://pl.wikipedia.org/wiki/Sta%C5%82a_Catalana).

Ile razy wystarczy rozwinąć wzór z definicji, żeby otrzymać możliwe najlepsze przybliżenie stałej Catalana mieszczące się typie `double` i w typie `float`?

2. Napisz program który:

- wczytuje dwie dodatnie liczby m, n typu całkowitego (zakładamy $3 \leq m < n$);
- oblicza najmniejszą liczbę pierwszą p taką, że reszty z dzielenia m i n przez p są różne ($m \not\equiv n \pmod{p}$).

Następnie wykorzystaj program do przetestowania par małych liczb (powiedzmy ≤ 1000) i znajdź parę m, n dla której wartość $p/\log n$ jest największa (logarytm naturalny obliczamy funkcją `log` z `math.h`).

3. Zadanie opisane w SKOS.