Курсова работа по програмиране

Димитър Пантелеев Елков

ФН 22321005

Спец. Софтуерно инжинерство

Бургаски Свободен Университет

Резюме

Поставеното задание да се изчисли стойността на функцията F. Стойностите на x и n се въвеждат от потребителя.

В тази формула членовете (2k-1)! представляват факториелите на нечетни цели числа и терминът (-1)^(k+1) се редува в знак между положителен и отрицателен за всеки член в серията. Показателят 2k-1 в числителя на всеки член се увеличава с 2 за всеки следващ член в серията.

Формулата е пример за степенен ред, който е представяне на функция като безкраен сбор от членове, всеки от които е степен на независимата променлива, умножена по коефициент. Степенният ред може да се използва за приближаване на стойността на функцията за дадена стойност на x и неговата конвергенция зависи от стойността на x и поведението на коефициентите, когато k се доближава до безкрайност.

Решение

