

Самостійна робота № 3

Цикл while

Для ряду, члени якого обчислюються за формулою, наведеною у Вашому варіанті індивідуального завдання, підрахувати суму членів ряду з точністю до 0.000001 і суму перших 10 членів ряду. Якщо Ви вважаєте це за необхідне, можете спростити або перетворити вираз.

Індивідуальні варіанти

Варіант 1

$$a_n = (-1^n) \frac{1}{(n+1)(n+2)(n+3)}$$

Варіант 2

$$a_n = (-1^n) \frac{n+1}{n^3+2}$$

Варіант 3

$$a_n = (-1^n) \left(1 - \frac{2n-1}{2(n+1)}\right)$$

Варіант 4

$$a_n = (-1^n) \frac{n^2+1}{n^3+3}$$

Варіант 5

$$a_n = (-1^n) \frac{n+1}{3^n+2^n}$$

Варіант 6

$$a_n = (-1^n) \left(1 - \frac{(n+1)^2}{(n+2)^2} \right)$$

Варіант 7

$$a_n = (-1^n) \frac{2^n}{n^{n+1} + 1}$$

Варіант 8

$$a_n = (-1^n) \left(1 - \frac{2^n}{2^n + 1} \right)$$

Варіант 9

$$a_n = (-1^n) \frac{n+1}{2^{n-1}}$$

Варіант 10

$$a_n = (-1^n) \frac{n+1}{n^3 - n^2 + 1}$$

Варіант 11

$$a_n = (-1^n) \frac{2^{n+1}}{2^{2n} + 1}$$

Варіант 12

$$a_n = (-1^n) \frac{1}{n^2 + 2^n}$$

Варіант 13

$$a_n = (-1^n) \frac{1+3n}{3^n}$$

Варіант 14

$$a_n = (-1^n) \frac{n+1}{n^3+1}$$

Варіант 15

$$a_n = (-1^n) \frac{n+1}{n^2+2n+1}$$

Варіант 16

$$a_n = (-1^n) \frac{2(n+1)}{2+(n+1)(n-1)}$$

Варіант 17

$$a_n = (-1^n) \left(1 - \frac{n^2+1}{n^2+3}\right)$$

Варіант 18

$$a_n = (-1^n) \frac{n+1}{n^2+1}$$

Варіант 19

$$a_n = (-1^n) \frac{1}{2(n+1)}$$

Варіант 20

$$a_n = (-1)^n \frac{n-1}{2n^2+1}$$

Варіант 21

$$a_n = (-1)^n \frac{2n+1}{n^3+1}$$