

Лабораторная работа №3

Содержание отчета:

1. Задание
2. Блок-схема
3. Текст программы
4. Ручной расчет контрольного примера
5. Машинный расчет контрольного примера

Часть 2. Вложенные циклы

Написать программу для вычисления выражения

№	Задание	Контрольный пример
1	$y = \prod_{j=0}^K \left(\frac{j}{a} + K \right) \sum_{i=2}^M (i + j)$	K=2, M=4, a=1
2	$y = \prod_{i=1}^N i \sum_{k=1}^M \left(i + \frac{2k}{c} \right)^2$	M=3, N=3, c=1
3	$y = \sum_{i=1}^M \left(\frac{c}{i} + \prod_{j=0}^N (ij + c)^N \right)$	M=3, N=2, c=1
4	$y = \sum_{j=1}^M 4j \prod_{k=0}^N (j + k)^a$	M=3, N=2, a=2
5	$y = \prod_{i=1}^N \left(\frac{i^2}{a} + \sum_{k=1}^M k^i \right)$	M=3, N=3, a=1
6	$y = \sum_{i=1}^N \frac{a}{i} \prod_{j=2}^M \frac{i + j^2}{M}$	M=4, N=3, a=1
7	$y = \prod_{i=0}^N \left((i + 1)^2 + \sum_{j=1}^M bij \right)$	M=3, N=2, b=1
8	$y = \sum_{i=1}^M \left(2i + a \prod_{j=1}^K \frac{j}{i} \right)$	K=3, M=3, a=2
9	$y = \sum_{k=1}^M \frac{c}{k} \prod_{i=0}^N (i + k)^{N-1}$	M=3, N=2, c=2
10	$y = \sum_{i=1}^M (i + a) \prod_{k=1}^N a^i k$	M=3, N=3, a=2

11	$y = \prod_{i=1}^N (i+1) \sum_{j=2}^M \frac{c^i + j^2}{M}$	M=4, N=3, c=1
12	$y = \sum_{j=0}^N \left(\frac{j}{N} + \prod_{k=1}^M \frac{2(j+k)}{b} \right)$	M=3, N=2, b=2
13	$y = \prod_{k=1}^N k^2 \sum_{j=2}^M \frac{j+k^2}{b}$	M=4, N=3, b=2
14	$y = \sum_{i=1}^N \frac{3i^2}{c} \prod_{j=1}^K (i^2 + j^2)$	K=3, N=3, c=1
15	$y = \sum_{k=2}^N \left(0.5k + b + \prod_{j=1}^M (2j+k)^2 \right)$	M=3, N=4, b=1
16	$y = \prod_{j=2}^N \left(\frac{j+c}{2} + \sum_{i=1}^M i-j \right)$	M=3, N=4, c=2
17	$y = \prod_{i=2}^N \left(\frac{i}{2} + \sum_{k=1}^M \frac{i+k}{a} \right)$	M=3, N=4, a=2
18	$y = \sum_{i=1}^M \left(3i + \prod_{j=0}^N \left(N + \frac{j}{i} \right)^c \right)$	M=3, N=2, c=2
19	$y = a \sum_{i=1}^N i^2 \prod_{j=2}^M \frac{j^2 + 1}{i}$	M=4, N=2, a=1
20	$y = \prod_{i=0}^N \left(2i + a + \sum_{j=0}^M (i+j)^2 \right)$	M=2, N=2, a=2
21	$y = \sum_{i=1}^N i^2 \prod_{j=2}^M \frac{j^2 + 1 + a}{i}$	M=4, N=3, a=2
22	$y = \sum_{i=0}^M (i+b) \prod_{k=1}^N k^i$	M=2, N=3, b=2
23	$y = \sum_{i=2}^N \left(i^2 + \frac{1}{2} \prod_{k=1}^M (k^b + i) \right)$	M=3, N=4, b=1
24	$y = \prod_{i=1}^N \left(i + \sum_{k=1}^M \left(\frac{i}{k} + b \right) \right)$	M=3, N=3, b=2

25	$y = \sum_{i=1}^M \left((i-a)^2 + \prod_{k=0}^N i^k \right)$	M=3, N=2, a=1
26	$y = \sum_{k=0}^M k^b \prod_{j=1}^N \left(k - \frac{b}{j} \right)$	M=2, N=3, b=1
27	$y = \prod_{j=1}^N \left(jc + \sum_{k=1}^M \left(\frac{k}{j} + \frac{j}{k} \right) \right)$	M=3, N=3, c=1