Вариант 5

i= 5; j =2; a = 50;

Программа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Адрес | Команда | | Комментарии |
| Мнемокод | Код |
| 000 | IN | 0100000 | Запись x в Acc |
| 001 | WR 30 | 22 0 030 | Запись x в ОЗУ в ячейку [30] |
| 002 | SUB #50 | 24 1 050 | Сравнение с A |
| 003 | JS 10 | 13 0 010 | Переход к второму уравнению если меньше |
| 004 | RD 30 | 21 0 030 | Чтение x из [030] |
| 005 | ADD #2 | 31 1 002 | X + 2 |
| 006 | WR 31 | 22 0 031 | Запись из Acc в [031] |
| 007 | MUL 31 | 25 0 031 | (X+2)2 |
| 008 | DIV 15 | 26 1 015 | (X+2)2/15 |
| 009 | JMP 15 | 10 0 015 | Переход к выводу результата |
| 010 | RD 30 | 21 0 030 | Вычисление по второй формуле. Чтение x из [030] |
| 011 | ADD #3 | 23 1 003 | X+3 |
| 012 | WR 31 | 22 0 31 | Запись из Acc в [031] |
| 013 | MUL 31 | 25 0 31 | (X+3)2 |
| 014 | DIV 30 | 26 0 30 | (X+3)2 /[30] |
| 015 | OUT | 02 0 000 | Вывод в OR |
| 016 | HLT | 09 0 000 | Стоп |

Контрольный просчет

1. X = 30

X < 50 будет использоваться второе уравнение

(30 + 3)2/30 = 36,3

Проверим в программе:



При IR = 30 результат будет равен 36. Верно.

1. X = 60

X > 50 будет использоваться первое уравнение

(60+2)2/15 = 256

Проверим в программе:



При IR = 60 результат будет равен 256. Верно.