3.Даны действительные числа *x, y, z*. Вычислить *max(x + y + z, xyz) \* 3.*

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных x,y,z 2. Представить x+y+z в виде a 3. Представить x\*y\*z в виде b 4. Посчитать max a и max b  5. Умножить полученное на 3 6. Напечатать полученное значение 7. Конец вычислений |  |

2.Даны действительные числа *x1, y1, x2*. Вычислить *max(x1, y1, x2).*

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных x1,x2,y1 2. Если x1>x2>y1, то перейти к пункту 5, если нет, то перейти к пункту 3 3. Если x2>x1>y1, то перейти к пункту 6, если нет, то перейти к пункту 4 4. Если y1>x1>x2, то перейти к пункту 7 5. Максимальным является x1 6. Максимальным является x2 7. Максимальным является у1 8. Вывод максимального значения  9. Конец вычислений |  |

1.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработать словесно-формульное описание и блок-схему алгоритма для решения задачи: даны действительные числа a, b, k. Поменять значения переменных так, чтобы a > b > k. | |
| 1.Вводим числовые значения переменныхa, b, k.  2.Сравниваем числа a и b. Если a<b, то переходим к п.3, в противном случае к п.4.  3.Значения переменных меняем местами.  4.Сравниваем числовые значения b и k. Если b<k, то переходим к п.5, в противном случае - к п.7.  5.Сравниваем числовые значения a и k. Если a<k, то переходим к п.6, в противном случае - п.7.  6.Значения переменных меняем местами.  7.Меняем местами значения переменных а, b и k.  8.Выводим значения переменных a, b, k  9.Конец вычислений. | H:\Лабораторные работы\ОАиП\блок-схемы\лр1\3.png |

2.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработать словесно-формульное описание и блок-схему алгоритма для решения задачи: даны действительные числа x, y, x. Вычислить max(x, y, x ) \* min(x, y, x). | |
| 1. Вводим значения переменных x, y, z.  2. Вызываем функцию для нахождения из переменных x, y, z ту, чьё числовое значение наибольшее. Присваиваем этой переменной новое имя m.  3. Вызываем функцию для нахождения из переменных x, y, z ту, чьё числовое значение наименьшее. Присваиваем этой переменной новое имя k.  4. Вычисляем переменную n как произведение переменных m и k.  5. Выводим значение переменной n.  6.Конец вычислений. | H:\Лабораторные работы\ОАиП\блок-схемы\лр1\2.png |

3.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработать словесно-формульное описание и блок-схему алгоритма для решения задачи: даны x, y, z - вещественные числа. Существует ли треугольник с длинами сторон x, y, z? Если существует, то ответить, является ли он остроугольным. | |
| 1.Вводим значения переменных x,y,z.  2. Проверяем существование треугольника. Если сумма двух переменных больше третьей, то такой треугольник существует.  3.Если условие из п.2 не верно, то такого треугольника не существует и соответственно выводим «Не существует».  4.Если условие из п.2 верно, то треугольник существует и проверяем, будет ли выполняться неравенство x2+y2>z2 для определения вида треугольника.  5.Если неравенство из п.4 верно, то выводим «Остроугольный».  6.Если неравенство из п.4 не выполняется, то выводим «Не остроугольный».  7.Конец вычислений. | H:\Лабораторные работы\ОАиП\блок-схемы\лр1\1.png |