**Лабораторная работа 1**

**1-3**

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных x, y и z. 2. Вычислить a по формуле:   a = x + y + z.   1. Вычислить b по формуле:   b = xyz.   1. Если a>b, то перейти к п. 5, иначе перейти к п. 7 2. Вычислить d по формуле и перейти к п. 6:   d = 3a.   1. Напечатать значение d. 2. Вычислить c по формуле и перейти к п. 8:   c = 3b.   1. Напечатать значение c. 2. Конец вычислений/ | нет  да  Конец  Начало  Вывод d  Ввод x, y, z  Вывод c  c = 3b  b = xyz  b = xyz  d = 3a  b = xyz  b = xyz  a>b  b = xyz  b = xyz  b = xyz  a = x + y + z |

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных x1, y1 и x2. 2. Если х1>y1 и x1>x2, то перейти к п.3, иначе перейти к п.4 3. Вывести х1 4. Если y1>x2, то перейти в п. 5, иначе к п.6 5. Вывести y1 6. Вывести х2 7. Конец вычислений. | Конец  нет  Вывод x2  Вывод y1  нет  да  да  Вывод x1  y1>x2  Начало  Ввод x1, y1, x2  x1>y1  x1>x2 |

**1-2**

**1-12**

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма  Начало |
| 1. Ввести числовые значения переменных x, y и z. 2. Вычислить по формуле:   a = (x + y + z)/2   1. Вычислить по формуле:   b = xyz.   1. Вычислить по формуле:   c = xy   1. Если a<b, то перейти к п. 6, иначе перейти к п. 7 2. Вычислить по формуле:   d = a   1. Вычислить по формуле:   d = b   1. Если c>y, то перейти к п. 9, иначе перейти к п. 10 2. Вычислить по формуле:   k = c   1. Вычислить по формуле:   k = y   1. Вычислить по формуле: p= d + k 2. Напечатать значение p 3. Конец вычислений. | Конец  Вывод p  Ввод x, y, z  p = d + k  k = y  нет  d = b  k = c  d = a  да  да  c>y  a<b  нет  a = (x + y + z)/2  b = xyz  c = xy |

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных x, y, z  2. Проверить существует ли треугольник  3. Если нет, то перейти к п. 4, иначе перейти к п.5  4. Вывести текст «треугольник не существует» и перейти к п. 8  5. Вывести текст «треугольник существует»  6. Проверить является ли треугольник остроугольным  7. Если да, то вывести текст «треугольник остроугольный», иначе вывести текст «треугольник не остроугольный»  8.Конец вычислений. |  |

**1-10**

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных a, b и c. 2. Если a<>0, b<>0, c<>0, то перейти к п. 3, иначе перейти к п. 5. 3. Вычислить x по формуле и перейти к п. 4:   x = .   1. Напечатать значение x. 2. Вычислить y по формуле и перейти к п. 6:   y = (a + b + c)/3.   1. Напечатать значение y. 2. Конец вычислений. | x = .  Вывод y  y = (a + b + c)/3  нет  Начало  a<>0  b<>0  c<>0  да  Конец  Вывод x |

4-3

4-7

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных Y 2. Если Y mod 4 = 0, то перейти к п. 4, иначе перейти к п. 5. 3. Если Y mod 100 = 0, то перейти к п. 4, иначе перейти к п. 6. 4. Если Y mod 400 = 0, то перейти к п. 6, иначе перейти к п. 5. 5. Напечатать «Обычный». 6. Напечатать «Високосный». 7. Конец вычислений. | нет  нет  да  Ввод Y  Y mod 4 = 0  Начало  да  нет  Конец  Вывод «Обычный»  Вывод «Високосный»  да  Y mod 400 = 0  Y mod 100 = 0 |

4-11

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных a, b и c. 2. Если a>b, a>c, то перейти к п. 3, иначе перейти к п. 5. 3. Вычислить по формуле:   d = a.   1. Напечатать значение d. 2. Если b>c, b>a, то перейти к п. 6, иначе перейти к п. 8 3. Вычислить по формуле:   d = b.   1. Напечатать значение d. 2. Вычислить по формуле и перейти к п. 9:   d = с.   1. Напечатать значение d. 2. Конец вычислений. | нет  Конец  Вывод d  d = c  Вывод d  d = b  Вывод d  да  b>c  b>a  нет  да  d = a  Начало  a>b  a>c |

4-13

|  |  |
| --- | --- |
| Словесно-формульное описание алгоритма | Блок-схема алгоритма |
| 1. Ввести числовые значения переменных A, B. 2. Если A<B, то перейти к п. 3, иначе перейти к п. 4. 3. Напечатать “Правильная”. 4. Напечатать «Неправильная». 5. Конец вычислений. | Конец  Вывод «Правильная»  нет  Вывод «Неправильная»  да  Ввод A, B  Начало  A<B |