С помощью основных элементов блок-схем составить алгоритмы решения следующих задач.

1. Записать агоритм (см. таблицу 1).

2. Записать числа из интервала [a;b] при условии, что данные числа должны быть (см. таблицу 1).

3. На интервале [n;m] методом половинного деления найти решение квадратного уравнения ax2+bx+c=0 c точностью до 0.001. Числа a,b,c,n и m взять из таблицы 1.

 Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Задание 1 | Задание 2 | Задание 3 |
| 1 | вычисления длины диагонали  прямоугольника | [-7;8], только чётные | [-5,6;-1,5], [a=2](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D2), [b=5](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D5), [c=2](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D2) |
| 2 | измерения длины окружности  через диаметр | [-10;12], кратные 3 | [2,1;6,3], [a=1](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D1), [b=-4](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D-4), [c=3](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D3) |
| 3 | измерения угла между гипотенузой и прилежащим катетом | [-8;5], только нечётные | [-6,5;-2,7], [a=1](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D1), [b=6](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D6), [c=5](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D5) |
| 4 | вычисления площади трапеции | [-17;20], кратные 4 | [-2,5;4,7], [a=-1](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D-1), [b=-3](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D-3), [c=4](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D4) |
| 5 | вычисления длины окружности,  вписанной в квадрат с длиной стороны а | [-17;5], отрицательные нечётные | [-6,2;0,5], [a=-3](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D-3), [b=2](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D2), [c=1](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D1) |
| 6 | вычисления длины окружности, вписанной в равносторонний треугольник со стороной b | [-3;14], положительные чётные | [1,3;5,7], [a=-2](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D-2), [b=3](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D3), [c=2](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D2) |
| 7 | вычисления объема цилиндра | [-19;4], делятся на "-2" и результат деления положительный | [-4,4;1,7], [a=2](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D2), [b=-6](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D-6), [c=4](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D4) |
| 8 | создания почтового ящика e-mail | [-29;23], делятся на 2 с остатком | [-1,7;3,2], [a=2](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D2), [b=6](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D6), [c=4](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D4) |
| 9 | массовой рассылки писем по e-mail с  прикрепленным \*.zip-файлом | [-19;26], только чётные, кратные 4 | [-3,3;2,2], [a=1](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D1), [b=-3](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D-3), [c=-4](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D-4) |
| 10 | построения пучка прямых y=kx+b | [-55;46], только нечётные, кратные 5 | [-0,5;7,2], [a=-1](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=a%3D-1), [b=3](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=b%3D3), [c=4](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=c%3D4) |