Задание 1-2

Создать консольное приложение для решения задачи, представленной в таблице. Данные для решения вводит пользователь. Вывести результат вычислений на экран. При необходимости дополнить свой отчёт поясняющими формулами, помогающими решить задачу. Дополнить свой отчёт блок-схемой алгоритма.

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Задачи |
| 1 | Вычислить площадь и периметр прямоугольника, если задана длина одной стороны (*a*) и коэффициент *n* (%), позволяющий вычислить длину второй стороны (*b=n\*a*). |
| 2 | Дана длина ребра куба. Найти площадь грани, площадь полной поверхности и объем этого куба. |
| 3 | По вводимому радиусу *R* вычислить объем и площадь поверхности шара. |
| 4 | Даны два числа. Вычислить их сумму, разность, произведение и частное. |
| 5 | Перевести значение веса, выраженное в граммах, в унции (1 унция =28.3 г) |
| 6 | Вычислить расстояние между двумя точками с заданными координатами. |
| 7 | Даны две стороны треугольника и угол между ними. Определить третью сторону, площадь треугольника и радиус описанной окружности. |
| 8 | В шар радиуса R вписан конус с углом a при вершине в осевом сечении конуса. Определить объем и полную поверхность конуса. |
| 9 | Известен объем информации в байтах. Выразить его в мегабайтах и гигабайтах. |
| 10 | Вычислить площади геометрических фигур: прямоугольника и треугольника по заданным сторонам. |
| 11 | Даны два числа. Найти среднее арифметическое кубов этих чисел и среднее геометрическое модулей этих чисел. |
| 12 | Длина выражена в сантиметрах. Выразить ее в дюймах. (1 дюйм=2.5 см) |
| 13 | Известна длина окружности. Найти площадь круга, ограниченного этой окружностью. |
| 14 | Вычислить путь, пройденный лодкой по течению, если известна ее скорость в стоячей воде, скорость течения реки и время движения. |
| 15 | Вычислить периметр и площадь прямоугольного треугольника по заданным длинам двух катетов a и b. |
| 16 | Угол a задан в радианах. Найти его величину в градусах, минутах и секундах. |