**Функция main вызывает номер задания для всех заданий из списка.**

1) В функции main заданы параметры трапеции и проверяется корректность данных, функция squeareOftrapeze считает и возвращает её площадь. Выводится результат.\*

2) В функции main задан радиус круга, также проверяется корректность данных, после чего выполняются функции squeareOfCircle и lengthOfCircle, считающие длину окружности и площадь круга. Выводится результат.

3) В функции main заданы стороны треугольника, проверяется корректность данных, после чего выполняются функции squareOfRightTriangle и hypotenuse, считающие площадь и гипотенузу треугольника. Выводится результат.

4) В функции main задано число, проверяется его знак, а также корректность данных, после чего функция sumOfDigits считает сумму цифр числа. Выводится результат.

5) В функции main заданы переменные в декартовых координатах, после чего вызывается функции pFromDecToPol и fFromDecToPol, переводящие переменные в полярную систему координат. Выводится результат.

6) В функции main заданы полярный радиус и полярный угол в радианах, проверяется корректность данных, после чего вызываются функции xFromPolToDec и yFromPolToDec, осуществляется перевод данных в декартову систему координат. Выводится результат.

7) В функции main заданы коэффициенты квадратного уравнения, проверяется корректность данных, после чего функция discriminant считает дискриминант и, если это возможно, считает корни квадратного уравнения, иначе выводит сообщение о том, что корней уравнения не существует. Выводится результат.

8) В функции main заданы стороны треугольника, через теорему о сторонах треугольника проверяется корректность данных, после чего считаются медианы треугольника через функции m\_median, n\_median, k\_median. Проверяется, являются ли медианы сторонами данного треугольника, выводится результат.

9) В функции main задано число прошедших секунд, проверяется корректность данных, затем функция hours считает количество прошедших целых часов, функция minuts считает количество прошедших целых минут. Выводится результат

10) В функции main заданы стороны треугольника, проверяется корректность данных. Функция equilateralTriangle определяет, является ли треугольник равнобедренным. Выводится результат.

11) Функция main выводит сообщение “Введите цену”, после чего функция eleven считывает число и производит расчет итоговой цены. Выводится результат.

12) Функция main вызывает функцию twelve, которая предлагает ввести рост и вес, после чего считает данные и выдает рекомендации по здоровью. Результат выведен через функцию twelve.

13) В функции main генереруются 2 рандомных числа, после чего они выводятся в консоль. Пользователю предложено ввести произведение этих чисел. Введенное число заносится в переменную userResult и через функцию equalOfMultiplication определяется, правильно ли пользователь произвел умножение. Выводится результат.

14) Функция main вызывает функцию fourteen, которая предлагает ввести день недели и, исходя из введенного пользователем числа, производит расчет конечной стоимости от фиксированной базовой. Результат выведен через функцию fourteen.

15) Функция main вызывает функцию fifteen, которая предлагает пользователю ввести номер месяца. Перед функцией fifteen задан массив из 5 элементов(4 времени года и некорректное значение). Функция обрабатывает введенное пользователем число и выводит название месяца и время года. Результат выведен через функцию fifteen.

16) В функции main задано число, данные проверяются на корректность. Если данные корректны, вызывается функция happinessOfTicket, проверяющая шестизначное число на “счастливость”. Выводится результат.

17) Функция main вызывает функцию seventeen, которая предлагает ввести число копеек, после чего обрабатывает полученное число и выводит это число и слово “копейка” в нужной форме. Результат выведен через функцию seventeen.

18) В функции main задано число, проверяется корректность данных. Функция palindrome определяет, является ли число палиндромом. Выводится результат.

19) Функция main вызывает функцию nineteen, которая предлагает пользователю ввести число а, после чего сохраняет результат. Затем она предлагает пользователю ввести число b, также сохраняет результат. Функция дробит число на цифры, затем сравнивает их произведение с числом b и выводит результат. После проверяется кратность суммы цифр числа a семи и выводит результат. Оба результата выведены через функцию nineteen.

20) Функция main вызывает функцию twenty, которая предлагает пользователю ввести стороны прямоугольников. Происходит сравнение двух прямоугольников, выводится результат. Результат выведен через функцию twenty.

21) Функция main не использует сторонние функции и через оператор sizeof определяет информацию о каждом типе данных.

*\*-результат выводится через функцию main.*