1. Функция – фрагмент программного кода, к которому можно обратиться из другого места программы
2. Функция – подпрограмма, выполняющая какие-либо операции и возвращающая значение. Процедура – подпрограмма, которая выполняет операции, и не возвращает значения.
3. Передача параметров по значению и по ссылке - это два разных способа передачи аргументов в функцию в языках программирования. При передаче параметров по значению, функция получает копию значения аргумента, переданного в нее при вызове. Это означает, что если функция изменяет значение переданного ей параметра, то эти изменения не будут видны в вызывающей функции. Таким образом, передача параметров по значению - это механизм защиты исходных данных, передаваемых в функцию, от случайных изменений внутри функции. В отличие от этого, при передаче параметров по ссылке, функция получает не копию значения аргумента, а адрес этого значения в памяти. Это позволяет функции изменять значение аргумента, переданного ей по ссылке, и эти изменения будут видны в вызывающей функции. Передача параметров по ссылке позволяет функции работать с оригинальными данными, а не с их копией, что может быть полезным в некоторых случаях, например, когда требуется изменить значение переменной изнутри функции. Использование передачи параметров по значению или по ссылке зависит от того, какую цель должна выполнять функция и какие данные ей нужны для работы. Если функции нужно только получить копию значения аргумента для выполнения операции, то передача параметров по значению является более эффективной и безопасной опцией. Если же функция должна изменить значение переменной, переданной ей в качестве аргумента, то передача параметров по ссылке может быть более подходящей опцией.
4. \_\_cdecl (C declaration) - это стандартное соглашение о вызове функции для большинства компиляторов языка C и C++. Параметры функции передаются через стек, а вызывающая функция отвечает за очистку стека после возврата из функции. Это соглашение не определяет порядок передачи параметров, и они передаются в обратном порядке (с конца в начало).

\_\_stdcall (Standard Call) - это соглашение, используемое в Windows для вызова функций, экспортированных из динамических библиотек. Параметры функции передаются через стек, а вызываемая функция отвечает за очистку стека после возврата из функции. Параметры передаются в порядке слева направо, а вызывающая функция очищает стек после вызова.

\_\_fastcall (Fast Call) - это соглашение, которое использует регистры процессора для передачи параметров, что позволяет ускорить работу функций, не требующих большого количества параметров. Первые два параметра передаются через регистры процессора, а остальные - через стек.

\_\_thiscall (This Call) - это соглашение, используемое в C++ для вызова методов класса. Это соглашение передает указатель на объект, который вызывает метод, через регистр ECX, а остальные параметры передаются через стек.

\_\_vectorcall (Vector Call) - это соглашение, которое используется для передачи параметров векторных типов данных (например, типов данных SIMD) в функции. Передача параметров происходит через регистры процессора, что ускоряет выполнение функций.