# 1. Поясните основные свойства протокола TCP.

- протокол на основе соединения (ориентированный на поток)

- надежный (обеспечивает надежную доставку данных в сети)

- проверяет целостность данных (по контрольной сумме) и порядок прихода данных

- подтверждает прием данных отправляющей стороне

- при отправке разделяет поток данных на части(сегменты)

- обеспечивает одновременно несколько соединений (разделение каналов)

# 2. Поясните понятие «порт».

**Сетевой порт** – номер, идентифицирующий процесс, который получает или отправляет данные с помощью Транспортного уровня.

# 3. Поясните понятие «сокет».

**Сокет** – совокупность ip-адреса и номера порта. Сокет однозначно идентифицирует прикладной процесс в сети TCP/IP.

# 4. Поясните понятие «полудуплексный канал связи».

При полудуплексной передаче пакет данных отправляется одной системой и принимается другой.

Следующий пакет данных нельзя отправить, пока принимающая система не подтвердит получение предыдущего пакета.

# 5. Поясните понятие «дуплексный канал связи».

При полностью дуплексной передаче обе системы, и отправляющая и принимающая, могут передавать данные одновременно. Это означает, что модем может принимать один пакет данных и одновременно подтверждать получение другого.

# 6. Поясните отличие протокола UDP от TCP.

**схема, ориентированная на сообщения** В первом между сокетами курсируют UDP-пакеты, и поэтому вся работа, связанная с обеспечением надежности и установкой правильной последовательности передаваемых пакетов возлагается на само приложение. В общем случае, получатель узнает адрес отравителя вместе с пакетом данных.

**схема, ориентированная на поток** Во втором случае между сокетами устанавливается TCP-соединение и весь обмен данных осуществляется в рамках этого соединения. Передача по каналу является надежной и данные поступают в порядке их отправления.