1. **Какое из устройств решает задачи формирования пакета?**

**(Сетевой адаптер)**

1. **Каким (какими) устройством (устройствами) можно соединять различные информационные сети?**

**(Шлюз)**

1. **Запишите суть технологии MIMO (применительно к Wi-Fi сетям).**

**(Использование нескольких принимающих и передающих антенн)**

1. **Для какого устройства характерно следующее: суммарная пропускная способность входных каналов выше пропускной способности выходного канала?**

**(Концентраторы)**

1. **Какие из устройств способны обмениваться информацией об изменениях структуры сетей, трафике и их состоянии?**

**(Маршрутизаторы)**

1. **Запишите последовательность расположения в разъёме RJ-45 (по цветам) проводов кабеля типа «витая пара» для схемы 568B. (Принять следующие обозначения:**

**БС-бело-синий, С-синий, БЗ-бело-зелёный, З-зелёный, БЖ-бело-жёлтый, БК-бело-коричневый, К-коричневый)**

**(БЖ Ж БЗ С БС З БК К)**

1. **Запишите последовательность расположения в разъеме RJ-45 (по цветам) проводов кабеля типа “витая пара” для схемы 568А. (Принять следующие обозначения:**

**БС-бело-синий, С-синий, БЗ-бело-зелёный, З-зелёный, БЖ-бело-жёлтый, БК-бело-коричневый, К-коричневый)**

**(БЗ З БЖ С БС Ж БК К)**

1. **Какие из устройств могут передавать информацию параллельно?**

**(Коммутатор, концентратор)**

1. **Какие из устройств передают информацию последовательно?**

**(Мост, сетевой адаптер)**

1. **Для какого из устройств важным является одинаковая пропускная способность входных и выходных каналов?**

**(Коммутатор)**

1. **Какие пары (по цветам) проводов используются при передаче информации в сети на основе витой пары и с пропускной способностью 100мбит/с?**

**(Зелёная и жёлтая) ?**

1. **Какие из устройств работают на сетевом уровне модели OSI?**

**(Маршрутизаторы и шлюзы)**

1. **Какие из устройств работают только на физическом уровне?**

**(Повторители и концентраторы)**

1. **На каких уровнях модели OSI не функционируют мосты?**

**(Прикладной, представительский, сеансовый, транспортный, сетевой) ----- ФУНКЦИОНИРУЕТ: канальный, физический.**

1. **Какой из стандартов Wi-Fi сетей обеспечивает передачу в закрытых помещениях на большое расстояние на скорости 54 Мбит/с?**

**(IEEE 802.11g)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных в стандарте IEEE 802.11n в открытых помещениях?**

**(54)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных в стандарте IEEE 802.11n в закрытых помещениях?**

**(54)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных в стандарте IEEE 802.11a в открытых помещениях?**

**(54)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных в стандарте IEEE 802.11a в закрытых помещениях?**

**(54)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных в стандарте IEEE 802.11b в открытых помещениях?**

**(11)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных в стандарте IEEE 802.11b в закрытых помещениях?**

**(11)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных в стандарте IEEE 802.11g в закрытых помещениях?**

**(54)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных в стандарте IEEE 802.11g в открытых помещениях?**

**(54)**

1. **Какой из стандартов предусматривает шифрование передаваемых данных в Wi-Fi сетях?**

**(IEEE 802.11i)**

1. **Какова минимальная длина сегмента для систем, основанных из технологии 10Base5?**

**(2.5м)**

1. **Каково максимальное число узлов в сегменте при использовании технологии 10Base5?**

**(100)**

1. **Максимальная длина сегмента 10Base2?**

**(185м)**

1. **Каково максимальное число узлов в сегменте при использовании технологии 10Base2?**

**(30)**

1. **К какой категории относится кабель типа «витая пара» с частотой передаваемого сигнала 200 МГц?**

**(6)**

1. **При использовании какого устройства компьютеры одного физического сегмента сети имеют доступ к трафику, другому в другой физический сегмент сети?**

**(коммутатор, повторители, маршрутизатор)**

1. **Запишите классификацию антенн для беспроводных сетей.**

**(Пассивные(направленные) и круговые(всенаправленные))**

1. **Какова максимальная скорость коаксиальных кабелей, используемых в технологиях Ethernet (ответ записать числом, мбит/с)   
   10 мбит/с**
2. **Какой из стандартов Wi-Fi сетей характеризуется наибольшей рабочей частотой? (IEEE 802.11a и IEEE 802.11n)**
3. **Какой из стандартов характеризуется наибольшим расстоянием при скорости 54 Мбита как в открытых так и закрытых помещениях? IEEE 802 11g**
4. **В каких системах используется ТОНКИЙ коаксиальный кабель?**

**(10Base2)**

1. **В каких системах используется ТОЛСТЫЙ коаксиальный кабель?**

**(10Base5)**

1. **Какой метод доступа используется в концентраторах для объединения входной информации?**

**(TDMA (множественный доступ с разделением во времени))**

1. **Какие две пары (по цвету) могут использоваться в сетях token ring при обжатии кабеля в соотвествии со схемой Т568А? (Синяя и жёлтая)**
2. **Какие из кабелей передают информацию на меньшее расстояние? Неэкранированная витая пара**
3. **В каких системах используется неэкранированная витая пара? 10Base-T 100Base-TX 1000Base-TX**
4. **К какой категории относится кабель типа «витая пара» с частотой передаваемого сигнала 300 МГц?**

**(5+)**

**Какие из устройств можно использовать для объединения логических сегментов одной либо группы локальных сетей?**

**(Коммутатор)**

1. **Неэкранированная витая пара (Расстояние и скорость).**

**(До 100м и от 100Мбит/с до 1000Мбит/с)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных при использовании стандарта IEEE 802.11n в закрытых помещениях?**

**(54)**

1. **Какой стандарт определяет требования к физическим параметрам каналов (мощность излучения и диапазоны частот) WI-Fi сетей?**

**(IEEE 802.11d)**

1. **Структурированные кабельные системы характеризуются следующими преимуществами:**

**(Универсальность, увеличение срока службы, уменьшение стоимости добавления новых пользователей и изменения их мест размещения, возможность лёгкого расширения сети, обеспечение более эффективного обслуживания, надёжность)**

1. **Чему равна максимальная скорость передачи данных при использовании стандарта IEEE 802.11n (в закрытых помещениях)?**

**(54)**

1. **Какой (какие) из кабелей передаёт (передают) информацию на меньшее расстояние?**

**Витая пара – 100м(max)**

**51.К какой категории относится кабель типа «витая пара» с частотой передаваемого сигнала 300 мгц? (кабель 5+ категории!!!!) нет правильного ответа**

* **3**
* **4**
* **5**
* **6**

**52.Каков диаметр световой жилы в многомодовых оптоволоконных кабелях?**

* **62,5 или 50мкм**

**53.Какие из устройств работают на канальном уровне модели OSI?**

* **Сетевой адаптер**
* **Маршрутизатор**
* **Мост**
* **Коммутатор**
* **Шлюз**
* **Концентратор (нет)**

**54.Какие из кабелей передает информацию на меньшее расстояние?**

* **Экранизированная витая пара**
* **Неэкранизированная витая пара +**

**55.Характеристики соединительных элементов в стандартах кабелей:**

* **Затухание**
* **Перекрестные наводки на ближнем конце**
* **Импеданс**
* **Активное сопротивление**
* **Емкость**
* **Уровень внешнего электромагнитного излучения(электрический шум)**
* **Диаметр(площадь сечения проводника)**

**56. Скорость оптической линии связи?**

* **около 1000мбит/с +**