

## Homework\_Lesson 6

**Цель:** закрепить, полученную в рамках лекционного занятия, информацию о сетях, моделях OSI, TCP/IP.

1. Какие три утверждения о сетях являются правильными? (Выберите три.)

A. Сети используются для передачи данных в разном окружении, включающем дома, небольшие офисы и большие заводы.

B. В головном офисе может быть сотни или даже тысячи людей, кто зависит от доступа к сети для выполнения их работы.

C. Сеть является совокупностью соединенных устройств, которые связаны друг с другом.

D. Головной офис обычно имеет одну большую сеть для соединения всех пользователей.

E. Целью создания сети является возможность предоставления всем работникам доступа ко всей информации и компонентам, которые доступны через сеть.

F. Удаленные местоположения не могут присоединиться к главному офису через сеть

2. Эталонная модель OSI является многоуровневой. Какое из положений неправильно характеризует причину многоуровневости модели?

A. Многоуровневая модель увеличивает сложность.

B. Многоуровневая модель стандартизирует интерфейсы.

C. Многоуровневая модель дает возможность разработчикам сконцентрировать усилия на более специализированных направлениях.

D. Многоуровневая модель предотвращает влияние изменений в одной области на другие области

3. Какой уровень эталонной модели OSI решает вопросы уведомления о неисправностях, учитывает топологию сети и управляет потоком данных?

A. Физический.

B. Канальный.

C. Транспортный.

D. Сетевой.

4. Какой уровень эталонной модели OSI устанавливает, обслуживает и управляет сеансами взаимодействия прикладных программ?

A. Транспортный.

**B. Сеансовый.**

C. Уровень представлений.

D. Уровень приложений.

5. Что из приведенного ниже наилучшим образом описывает функцию уровня представлений?

**A. Он обеспечивает форматирование кода и представление данных.**

B. Он обрабатывает уведомления об ошибках, учитывает топологию сети и управляет потоком данных.

C. Он предоставляет сетевые услуги пользовательским прикладным программам.

D. Он обеспечивает электрические, механические, процедурные и функциональные средства для активизации и поддержания канала связи между системами.

6. Какой уровень эталонной модели OSI обеспечивает сетевые услуги пользовательским прикладным программам?

A. Транспортный.

B. Сеансовый.

C. Уровень представлений.

**D. Уровень приложений.**

7. Какое описание пяти этапов преобразования данных в процессе инкапсуляции при отправке почтового сообщения одним компьютером другому является правильным?

**A. Данные, сегменты, пакеты, кадры, биты.**

B. Биты, кадры, пакеты, сегменты, данные.

C. Пакеты, сегменты, данные, биты, кадры.

D. Сегменты, пакеты, кадры, биты, данные.

8. При отправке почтового сообщения с компьютера А на компьютер В данные необходимо инкапсулировать. Какое из описаний первого этапа инкапсуляции является правильным?

**A. Алфавитно-цифровые символы конвертируются в данные.**

B. Сообщение сегментируется в легко транспортируемые блоки.

C. К сообщению добавляется сетевой заголовок (адреса источника и получателя).

D. Сообщение преобразовывается в двоичный формат.

9. При отправке почтового сообщения с компьютера А на компьютер В по локальной сети данные необходимо инкапсулировать. Что происходит после создания пакета?

- А. Пакет передается по среде.
- В. **Пакет помещается в кадр.**
- С. Пакет сегментируется на кадры.
- Д. Пакет преобразовывается в двоичный формат.

10. При отправке почтового сообщения с компьютера А на компьютер В данные необходимо инкапсулировать. Что происходит после преобразования алфавитноцифровых символов в данные?

- А. Данные преобразовываются в двоичный формат.
- В. К данным добавляется сетевой заголовок.
- С. **Данные сегментируются на меньшие блоки.**
- Д. Данные помещаются в кадр.

11. Что из приведенного ниже наилучшим образом описывает дейтаграмму?

- А. Посылаемое источнику сообщение с подтверждением получения неповрежденных данных.
- В. Двоичное представление информации о маршрутизации.
- С. Пакет данных размером менее 100 байт.
- Д. **Пакет сетевого уровня.**