

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии
гуманитарных и программно-вычислительных
дисциплин

Председатель МК И.И. Строде Т.Н.
Протокол № 10 от « 14 » 05 2025

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по учебной работе

И.А. Овчинникова И.А.

« 14 » 05 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела эксплуатации и внедрения
информационных систем СОГАУ «Центр
информационных технологий »

Я.А. Комиссаров
« 14 » 05 2025 г.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
для промежуточной аттестации (другая форма аттестации)
по дисциплине ОП.10 Компьютерные сети
для специальности

09.02.13. Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Составитель: Шаманова О.О. – преподаватель СКТ(ф)СПбГУТ

Другая форма промежуточной аттестации является промежуточной формой контроля в 5 семестре, подводит итог освоения дисциплины ОП.10 Компьютерные сети.

В результате освоения дисциплины, студент должен владеть следующими компетенциями:

профессиональные:

ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.

общие:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Другая форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.10 Компьютерные сети проводится в форме тестирования.

Тест содержит 15 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока (первый блок 134 вопроса, второй блок 89 вопросов) заданий: из первого блока – 10 вопросов, из второго блока – 5 вопросов. Время тестирования – 45 минут для каждой подгруппы (по 2 минуты на каждый вопрос из первого блока, по 3 минут на каждый вопрос закрытого типа). Для прохождения тестирования, студенты разбиваются на две подгруппы (по количеству персональных

компьютеров в сдаваемой аудитории). Время на подготовку и проверку тестирования – 10 мин.

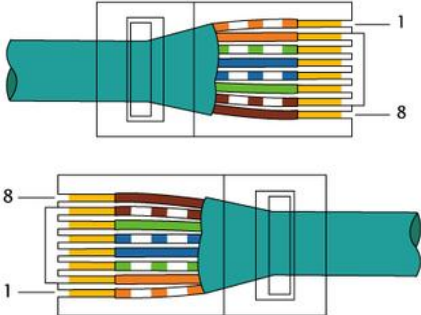
Критерии оценивания:

- 5 баллов «отлично» - получают студенты, справившиеся с работой на 86-100%;
- 4 балла «хорошо» - верные ответы составляют 70-85% от общего количества;
- 3 балла «удовлетворительно» - работа, содержит 50-69% правильных ответов;
- 2 балла «неудовлетворительно» - работа содержит менее 50% правильных ответов.

Первый блок заданий

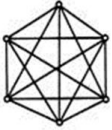
Формируемые ОК 01, 02, 04, 05, 09 ПК 2.3.

№	Формулировка вопроса	Варианты ответов
1)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, для чего предназначено экранирование кабелей?	1. Защита сигнала от солнечной радиации 2. Защита сигнала от воды 3. Защита кабеля от механических повреждений 4. Защита сигнала от внешних и внутренних электромагнитных наводок
2)	Прочитайте текст и выберите три правильных ответа. Какими способами обеспечиваются основные уровни антивирусной защиты?	1. Поиск и уничтожение известных вирусов 2. Поиск и уничтожение неизвестных вирусов 3. Блокировка проявления вирусов 4. Определения адреса отправителя вирусов 5. Выявление создателей вирусов
3)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая утилита командной строки позволяет вывести данные о параметрах протокола TCP/IP?	1. Netstat 2. Tracert 3. Ping 4. Ipconfig
4)	Прочитайте текст и выберите четыре правильных ответа. Что относится к основным организационным мероприятиям, направленным на поддержание работоспособности информационных систем?	1. Резервное копирование 2. Поддержка программного обеспечения 3. Документирование 4. Регламентные работы 5. Усложнение управления техническими средствами
5)	Прочитайте текст и выберите два правильных ответа. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, какие разъемы используются для подключения консольного порта	1. RJ-11 2. USB 3. DB-10 4. RS232

	маршрутизатора к компьютеру?	
6)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, какой вариант стандарта обжима витой пары изображен на картинке? 	1. TIA/EIA-568B 2. TIA/EIA-568A 3. TIA/EIA-568RJ 4. TIA/EIA-568-45
7)	Прочитайте текст и выберите четыре правильных ответа. Какие имеются основные направления обеспечения информационной безопасности, связанные с человеческим фактором?	1. Разделение обязанностей 2. Минимизация привилегий 3. Описание должности (должностные инструкции) 4. Обучение персонала информационной безопасности 5. Планирование требований к защищаемому серверу
8)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что такое несанкционированный доступ (нсд)?	1. Доступ субъекта к объекту в нарушение установленных в системе правил разграничения доступа 2. Создание резервных копий в организации 3. Правила и положения, выработанные в организации для обхода парольной защиты 4. Вход в систему без согласования с руководителем организации 5. Удаление не нужной информации
9)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что такое аутентификация?	1. Проверка подлинности идентификации пользователя, процесса, устройства или другого компонента системы 2. Нахождение файлов, которые изменены в информационной системе несанкционированно 3. Проверка количества переданной и принятой информации 4. Определение файлов, из

		которых удалена служебная информация 5. Определение файлов, из которых удалена служебная информация
10)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что такое идентификация?	1. Процесс распознавания элемента системы, обычно с помощью заранее определенного идентификатора или другой уникальной информации 6. Указание на правильность выполненных операций по защите информации 7. Определение файлов, которые изменены в информационной системе несанкционированно 8. Выполнение процедуры засекречивания файлов 9. Процесс периодического копирования информации
11)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, какое устройство соединяет сети с сильно отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями?	1. Шлюз (gateway) 2. Повторитель (repeater) 3. Мост (bridge) 4. Сетевая плата (NIC)
12)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая утилита командной строки позволяет вывести таблицу соответствия между IP-адресами видимых адаптеров сетевых устройств с их MAC-адресами?	1. Netstat 2. Arp 3. Ping 4. Ipconfig
13)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какие разновидности угроз безопасности (базы данных, сети, системы) бывают?	1. Программные, технические, организационные, технологические 2. Серверные, клиентские, спутниковые, наземные 3. Личные, корпоративные, социальные, национальные 4. Индивидуальные, серверные, организационные, программные
14)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках	1. Индивидуальный 2. Групповой 3. Динамический 4. Статический

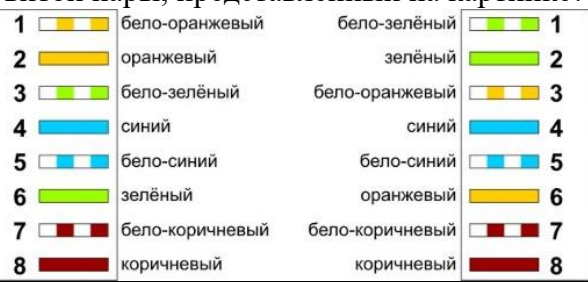
	профессии необходимо знать, какой вид IP-адреса настраивается вручную системным администратором во время настройки вычислительной сети?	
15)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, как обозначается вид кабеля типа «витая пара», представленный на картинке?  с фольгированным общим экраном без экранирования отдельных пар	1. UTP 2. FTP 3. STP 4. S/FTP
16)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какой протокол является главным протоколом в стеке протоколов TCP/IP?	1. TCP 2. IP 3. Оба протокола главные 4. Нет главного протокола
17)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, что является доменом верхнего уровня в DNS-адресе <u>www.obender.com</u>?	1. WWW 2. Obender 3. .com 4. Obender.com
18)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что такое политика информационной безопасности организации?	1. Набор законов, правил и норм поведения, определяющих, как организация обрабатывает, защищает и распространяет информацию 2. Уничтожение, модификация, копирование информации в организации 3. Набор административных документов, утвержденных в организации 4. Совокупность механизмов компьютерных систем 5. Инструкции администраторам по настройке информационных систем
19)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.	1. Ячеистая 2. Звезда

	Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая топология компьютерной сети, представлена на картинке? 	3. Общая шина 4. Полносвязная
20)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, как называется инструмент, с помощью которого вдавливаются жилы витой пары в пазы розетки?	1. Экстрактор 2. Кримпер 3. Стриппер 4. Бокорез
21)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Кто несет окончательную ответственность за защищенность данных в компьютерной сети?	1. Владелец сети 2. Администратор сети 3. Пользователь сети 4. Нет ответственного
22)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, сколько подсетей можно организовать, если для IP-адреса класса C зарезервировать под подсети 2 бита?	1. 4 2. 32 3. 6 4. 2
23)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, как называется правило, по которому происходит обмен данными между программно–аппаратными средствами, находящимися на разных уровнях модели OSI, но в одном узле?	1. Стек протоколов 2. Интерфейс 3. Протокол 4. Шлюз
24)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какие свойства информации наиболее актуальны при обеспечении информационной безопасности баз данных?	1. Доступность 2. Актуальность 3. Целостность 4. Достоверность
25)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, какая характеристика относится к витой паре UTP?	1. Проводники в каждой паре скручены между собой 2. Затухание сигнала в результате электромагнитных и радиочастотных помех ограничено 3. Существует три категории

		кабеля UTP 4. Экранированная витая пара с тремя экранами
26)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, что обеспечивает протокол IP в компьютерных сетях?	1. Маршрутизацию пакетов 2. Хранение информации 3. Контроль целостности передаваемой информации 4. Управление передачей
27)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какие угрозы информационной безопасности корпоративной системы наиболее распространены?	1. Покупка нелицензионного ПО 2. Ошибки эксплуатации и неумышленного изменения режима работы системы 3. Сознательного внедрения сетевых вирусов 4. Не проверять флешки на вирусы
28)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI происходит обнаружение и коррекция ошибок?	1. Представительный 2. Сетевой 3. Канальный 4. Прикладной
29)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI работает протокол IP?	1. Транспортный 2. Сетевой 3. Физический 4. Прикладной
30)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какие угрозы информационной безопасности сети наиболее распространены?	1. Распределенный доступ, клиент, отказ оборудования 2. Моральный износ сети, инсайдерство 3. Сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных, фишинг 4. Использование не сложных паролей
31)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Текст вопроса Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI работает протокол TCP?	1. Транспортный 2. Сетевой 3. Физический 4. Прикладной
32)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по	1. Транспортный 2. Сетевой 3. Физический

	информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI работает протокол UDP?	4. Прикладной
33)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI работает протокол HTTP?	1. Транспортный 2. Сетевой 3. Физический 4. Прикладной
34)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какие средства воздействия на сеть офиса наиболее распространены?	1. Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет 2. Вирусы в сети, логические мины (закладки), информационный перехват 3. Компьютерные сбои, изменение администрирования, топологии 4. Использование не сложных паролей
35)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI работают протоколы ARP и RARP?	1. Транспортный 2. Сетевой 3. Физический 4. Канальный
36)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что относится к основным типам средств воздействия на компьютерную сеть?	1. Компьютерный сбой 2. Логические закладки («мины») 3. Аварийное отключение питания 4. Использование не сложных паролей
37)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI работает протокол SMTP?	1. Транспортный 2. Сетевой 3. Физический 4. Прикладной
38)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что являются основными объектами информационной безопасности?	1. Компьютерные сети, базы данных 2. Информационные системы, психологическое состояние пользователей 3. Бизнес-ориентированные, коммерческие системы 4. Автомобильная техника
39)	Прочитайте текст и выберите два	1. Высокая цена

	правильных ответа. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, какие два достоинства у кабеля витая пара?	2. Высокая скорость передачи данных 3. Дешевизна 4. Лёгкость монтажа
40)	Прочитайте текст и выберите два правильных ответа. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, для соединения какого оборудования используется прямой способ обжима кабеля витая пара (straight-through) ?	1. Компьютера с маршрутизатором 2. Коммутатора с компьютером 3. Маршрутизатора с маршрутизатором 4. Коммутатора с коммутатором
41)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, какой кабель используется в технологии 10-Gigabit Ethernet?	1. Волоконно-оптический 2. Экранированная витая пара 3. Коаксиальный 4. Неэкранированная витая пара
42)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что такое активный перехват информации?	1. Заключается в установке подслушивающего устройства в аппаратуру средств обработки информации; 2. Основан на фиксации электромагнитных излучений, возникающих при функционировании средств компьютерной техники и коммуникаций; 3. Неправомерно использует технологические отходы информационного процесса; 4. Осуществляется путем использования оптической техники; 5. Осуществляется с помощью подключения к телекоммуникационному оборудованию компьютера
43)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, сколько медных жил в кабеле витая пара?	1. 10 2. 6 3. 8 4. 4
44)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках	1. Функционирование на транспортном уровне модели OSI и стека протоколов TCP/IP

	профессии необходимо знать, какая характеристика является общей для протоколов TCP и UDP?	2. Использование выявления ошибок в ограниченной форме 3. Обеспечение услуги по принципу "наименьших затрат" и отсутствие гарантии доставки пакетов. 4. Предоставление специальных возможностей для восстановления потерянных или повреждённых пакетов.
45)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какой вид концентратора просто пропускает через себя сигнал, не усиливая и не восстанавливая его?	1. Активный 2. Пассивный 3. Гибридный 4. Комбинированный
46)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какой антивирус запоминает исходное состояние программ, каталогов и системных областей диска, когда компьютер не заражен вирусом, а затем периодически или по команде пользователя сравнивает текущее состояние с исходным?	1. Детектор 2. Доктор 3. Сканер 4. Ревизор 5. Сторож
47)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке? 	1. Консольный порядок обжима 2. Прямой порядок обжима 3. Перекрестный порядок обжима 4. Обратный порядок обжима
48)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, как называется уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей?	1. MAC-адрес 2. IP-адрес 3. Метка 4. Ячейка

49)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какой антивирус представляет собой небольшую резидентную программу, предназначенную для обнаружения подозрительных действий при работе компьютера, характерных для вирусов?	1. Детектор 2. Доктор 3. Сканер 4. Ревизор 5. Сторож
50)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая утилита командной строки позволяет вывести данные о маршруте следования пакета до определённого интерфейса на сети?	1. Arp 2. Ipconfig 3. Netstat 4. Tracert
51)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая топология компьютерной сети изображена на рисунке? 	1. Общая шина 2. Звезда 3. Ячеистая 4. Кольцо
52)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, к какому классу IP-адресов относится IP-адрес 191.50.255.12?	1. C 2. D 3. E 4. B
53)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какой антивирус не только находит зараженные вирусами файлы, но и "лечит" их, т.е. удаляет из файла тело программы вируса, возвращая файлы в исходное состояние?	1. Детектор 2. Доктор 3. Сканер 4. Ревизор 5. Сторож
54)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке?	1. Консольный порядок обжима 2. Прямой порядок обжима 3. Перекрестный порядок обжима 4. Кроссоверный порядок обжима

	1  бело-оранжевый 2  оранжевый 3  бело-зелёный 4  синий 5  бело-синий 6  зелёный 7  бело-коричневый 8  коричневый бело-оранжевый оранжевый бело-зелёный синий бело-синий зелёный бело-коричневый коричневый 1  2  3  4  5  6  7  8 	
55)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, на какое максимальное расстояние до затухания сигнала используется витая пара?	1. 90 м 2. 100 м 3. 150 м 4. 50 м
56)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Чем вызваны искусственные угрозы безопасности информации?	1. Деятельностью человека 5. Ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения 6. Воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независимых от человека 7. Корыстными устремлениями злоумышленников 8. Ошибками при действиях персонала
57)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на котором уровне модели OSI функционирует приёмопередатчик (transceiver) ?	1. Прикладной 2. Физический 3. Представления 4. Канальный
58)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, с помощью какого параметра команды ping можно изменить число отправляемых пакетов?	1. -n <число> 2. -l <число> 3. -t 4. -i <число>
59)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Чем вызваны естественные угрозы безопасности информации?	1. Деятельностью человека 2. Ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения 3. Воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независимых от человека

		4. Корыстными устремлениями злоумышленников 5. Ошибками при действиях персонала
60)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI функционирует повторитель (repeater)?	1. Прикладной 2. Физический 3. Представления 4. Канальный
61)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI функционирует мост (bridge)?	1. Прикладной 2. Физический 3. Представления 4. Канальный
62)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что такое защита информации?	1. Процесс сбора, накопления, обработки, хранения, распределения и поиска информации 2. Преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа 3. Получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи технических средств 4. Совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям 5. Деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на неё
63)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI функционирует маршрутизатор (router)?	1. Прикладной 2. Физический 3. Сетевой 4. Канальный
64)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по	1. Прикладной 2. Физический 3. Представления

	информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI функционирует концентратор (hub) ?	4. Канальный
65)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI функционирует коммутатор (switch)?	1. Прикладной 2. Физический 3. Представления 4. Канальный
66)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какую деятельность предотвращает защита информации от утечки ?	1. Получение защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации 2. Воздействие с нарушением установленных прав и/или правил на изменение информации, приводящего к искажению, уничтожению, копированию, блокированию доступа к информации, а также к утрате, уничтожению или сбою функционирования носителя информации; 3. Воздействие на защищаемую информацию ошибок пользователя информацией, сбой технических и программных средств информационных систем, а также природных явлений 4. Неконтролируемое распространение защищаемой информации от ее разглашения, несанкционированного доступа 5. Несанкционированное доведение защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации
67)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения	1. Вилка 2. Коннектор 3. Скрепа 4. Коммуникатор

	компьютерных систем вам необходимо знать, как называется разъем, который надевают на кабель витая пара при его обжиме?	
68)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какое максимально возможное значение у октета в IP-адресе версии 4 в десятичном представлении?	1. 255 2. 11111111 3. 225 4. 10101000 5. 555
69)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Как называется спам, который распространяет поддельные сообщения от имени банков или финансовых компаний, целью которых является сбор логинов, паролей и пин-кодов пользователей?	1. Черный пиар 2. Фишинг 3. Нигерийские письма 4. Источник слухов 5. Пустые письма
70)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, в каком типе кабеля витой пары присутствует внешний экран из медной оплетки и каждая пара в фольгированной оплетке?	1. UTP 2. FTP 3. STP 4. S/FTP
71)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, как называется порядок обжима витой пары, ведущей от рабочей станции к концентратору, коммутатору, маршрутизатору?	1. Консольный порядок 2. Прямой порядок 3. Перекрестный порядок 4. Кроссоверный порядок
72)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Кто занимается обслуживанием базы данных?	1. Администратор баз данных 2. Пользователь базы данных 3. Директор предприятия 4. Нет ответственного
73)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, как называется порядок обжима витой пары, когда требуется соединить между собой 2 концентратора, маршрутизатора, коммутатора не имеющих переключения uplink/normal, а также для прямого соединения 2-х компьютеров?	1. Консольный порядок обжима 2. Прямой порядок обжима 3. Перекрестный порядок обжима 4. Перевернутый порядок обжима

74)	Прочитайте текст и выберите три правильных ответа. Какие три основных аспекта информационной безопасности важны для баз данных и систем, основанных на хранении данных?	1. Конфиденциальность 2. Целостность 3. Доступность 4. Эффективность 5. Практичность
75)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, к какому классу IP-адресов относится IP-адрес 127.0.0.1?	1. В 2. А 3. Е 4. С
76)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая топология компьютерной сети, представлена на картинке? 	1. Кольцо 2. Звезда 3. Общая шина 4. Полносвязная
77)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что служит средством аутентификации, когда пользователь идентифицируется своим именем, в момент начала сеанса работы с сервером баз данных?	1. Логин 2. Пароль 3. Имя пользователя 4. SQL-оператор
78)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какие октеты относятся к номеру сети в адресе класса В?	1. Первый октет 2. Первый и второй октет 3. Второй и третий октет 4. Третий и четвёртый октет
79)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, к какой категории относится кабель витая пара, являющийся самым распространенным для построения компьютерных сетей и обеспечивающий скорость передачи данных до 100Мбит/с?	1. CAT6a 2. CAT5e 3. CAT5 4. CAT6
80)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что такое ограничения целостности в базе данных?	1. Ограничения, обеспечивающие внутреннюю непротиворечивость хранимой информации 2. Конечное множество кортежей из допустимых

		значений атрибутов схемы отношения 3. Совокупность отношений конкретной предметной области 4. Совокупность значений атрибутов схемы отношения
81)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI работает доменная адресация?	1. Транспортный 2. Сетевой 3. Физический 4. Прикладной
82)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какой протокол принадлежит транспортному уровню модели OSI?	1. FTP 2. DNS 3. Telnet 4. RIP 5. TCP
83)	Прочитайте текст и выберите два правильных ответа. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, почему при соединении двух зданий оптический кабель предпочтительней медного?	1. Нет перекрестных помех и взаимного влияния между волокнами 2. Более дешевый 3. Меньше затухание 4. Легче монтаж и установка разъемов
84)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что следует применять для создания качественных резервных копий баз данных?	1. Специальное ПО, входящее в состав СУБД 2. Программы-архиваторы 3. СУБД, поддерживающую другую модель организации данных 4. Антивирусное ПО
85)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, сколько медных проводов в оптоволоконном кабеле?	1. 2 2. 8 3. 0 4. 5
86)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, сколько бит требуется для организации физического адреса?	1. 36 2. 48 3. 24 4. 6
87)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Как называется процедура предоставления	1. Идентификация 2. Аутентификация 3. Авторизация

	пользователю базы данных определенных ресурсов и прав на их использование?	4. Регистрация
88)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, сколько байт требуется для организации физического адреса?	1. 6 2. 8 3. 16 4. 24
89)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, в каком типе кабеля витой пары присутствует один общий внешний экран в виде фольги?	1. UTP 2. FTP 3. STP 4. S/FTP
90)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Как называется процедура проверки подлинности пользователя базы данных?	1. Идентификация 2. Аутентификация 3. Авторизация 4. Регистрация
91)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: данные передаются по кругу от одного компьютера к другому, как правило, в одном направлении?	1. Цепь 2. Общая шина 3. Полносвязная 4. Кольцо
92)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, в каком типе кабеля витой пары присутствует защита в виде экрана для каждой пары и общий экран в виде сетки?	1. UTP 2. FTP 3. STP 4. S/FTP
93)	Прочитайте текст и выберите два правильных ответа. Какие угрозы специфичны для СУБД?	1. SQL-инъекция 2. Загрузка СУБД бесполезной работой 3. Сетевая атака 4. Защита коммуникаций между сервером и клиентами 5. Несвоевременное обновление программного обеспечения
94)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения	1. Электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных

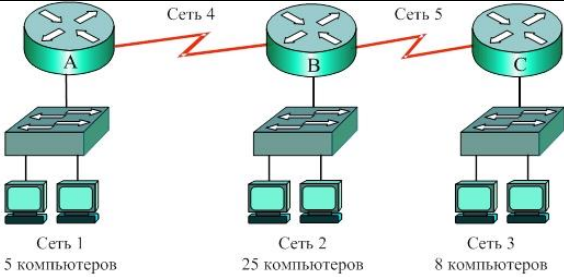
	компьютерных систем вам необходимо знать, что такое витая пара?	между собой, покрытых пластиковой оболочкой 2. Электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, покрытых пластиковой оболочкой 3. Оптический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой 4. Электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, расположенных соосно
95)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, в каком кабеле главным элементом является прозрачное стекловолокно?	1. Кабель витая пара 2. Коаксиальный кабель 3. Оптоволоконный кабель 4. Радиочастотный кабель
96)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, сколько бит нужно выделить в IP-адресе, чтобы получить 5 подсетей из сети класса В?	1. 64 2. 32 3. 15 4. 19
97)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI устанавливается сеанс связи между двумя рабочими станциями?	1. Прикладной 2. Сеансовый 3. Канальный 4. Физический
98)	Прочитайте текст и выберите три правильных ответа. Какие задачи можно выполнять в рамках регулярного обслуживания баз данных?	1. Создание бэкапа 2. Очистка устаревших бэкапов 3. Дефрагментация индекса 4. Обновление таблиц 5. Добавление новых пользователей
99)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, сколько байт требуется для организации IP – адрес версии 4?	1. 8 2. 2 3. 6 4. 4
100)	Прочитайте текст и выберите один	1. 32

	правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, сколько бит требуется для организации IP – адрес версии 4?	2. 48 3. 16 4. 24
101)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что является причиной нарушения безопасности применительно к базам данных?	1. Человеческий фактор 2. Сбои настроек СУБД 3. Аппаратные сбои 4. Несвоевременное обновление программного обеспечения
102)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, для чего предназначен протокол TCP ?	1. Маршрутизация пакетов 2. Хранение информации 3. Контроль искаженных и потерянных кадров 4. Контроль целостности передаваемой информации
103)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какое устройство компьютерной сети предотвращает эффект отражения сигнала?	1. Маркер 2. Репитер 3. Концентратор 4. Терминатор
104)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Как называется копирование только тех данных, которые появились с момента последней полной резервной копии?	1. Полным резервным копированием 2. Разностным резервным копированием 3. Резервным копированием журнала транзакций 4. Ежедневным копированием
105)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая утилита командной строки позволяет вывести данные об активных портах TCP и UDP?	1. Tracert 2. Arp 3. Ipconfig 4. Netstat
106)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, сколько подсетей можно организовать, если для IP-адресов класса B зарезервировать под подсети 8 бит?	1. 254 2. 16 3. 32 4. 3
107)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках	1. B 2. A 3. C 4. D

	профессии необходимо знать, к какому классу IP-адресов относится IP-адрес 128.250.81.15?	
108)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Почему при проведении анализа информационных рисков следует привлекать к этому специалистов из различных подразделений компании?	1. Чтобы убедиться, что проводится справедливая оценка 2. Это не требуется. Для анализа рисков следует привлекать небольшую группу специалистов, не являющихся сотрудниками компании, что позволит обеспечить беспристрастный и качественный анализ 3. Поскольку люди в различных подразделениях лучше понимают риски в своих подразделениях и смогут предоставить максимально полную и достоверную информацию для анализа 4. Поскольку люди в различных подразделениях сами являются одной из причин рисков, они должны быть ответственны за их оценку
109)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какой вид IP-адреса настраивается автоматически с использованием специальных протоколов?	1. Индивидуальный 2. Динамический 3. Случайный 4. Широковещательный
110)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая утилита командной строки позволяет вывести статистику и текущие подключения NetBIOS через TCP/IP?	1. Netstat 2. Nbtstat 3. Ping 4. Ipconfig
111)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, как расшифровывается модель OSI (Open System Interconnection) в компьютерных сетях?	1. Модель взаимодействия открытых систем 2. Модель открытого сетевого интерфейса 3. Модель устройств ввода-вывода 4. Модель открытых статических систем
112)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по	1. Звезда 2. Кольцо 3. Цепь

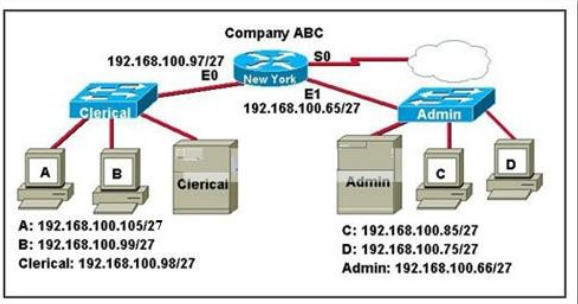
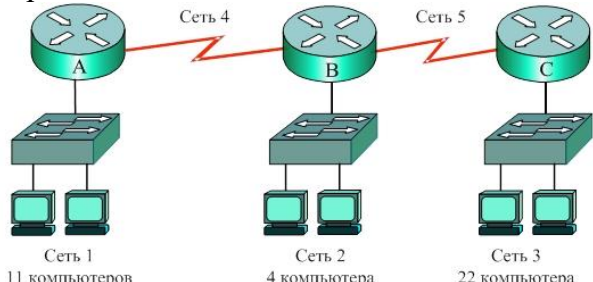
	информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: каждый компьютер подключается отдельным кабелем к общему устройству, которое находится в центре сети?	4. Общая шина
113)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, как называется посылаемый коммутатором кадр, который содержит в заголовке MAC-адрес получателя FF:FF:FF:FF:FF:FF?	1. Полный 2. Ассоциативный 3. Расширенный 4. Широковещательный
114)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на сколько уровней подразделяется стек протокола ТСР/IP?	1. 7 2. 3 3. 5 4. 4
115)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какое сетевое пространство 10.0.0.0, которое системный администратор разбил на 4 подсети, является правильным?	1. IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.0.0.64 IP адрес 3 сети – 10.0.0.128 IP адрес 4 сети – 10.0.0.192 2. IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.64.0.0 IP адрес 3 сети – 10.128.0.0 IP адрес 4 сети – 10.192.0.0 3. IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.0.64.0 IP адрес 3 сети – 10.0.128.0 IP адрес 4 сети – 10.0.192.0 4. IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.0.64.0 IP адрес 3 сети – 10.128.0.0 IP адрес 4 сети – 10.0.0.192
116)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, по какой команде можно посмотреть таблицу маршрутизации маршрутизатора?	1. Router(config)#show ip route 2. Router(config-router)#show ip route 3. Router#show ip route 4. Router#show ip int brief 5. Router_A#show run
117)	Прочитайте текст и выберите два правильных ответа. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какие команды командной строки отображают собственную локальную таблицу	1. Netstat –s 2. Show ip route 3. Netstat –r 4. Route print 5. Show run

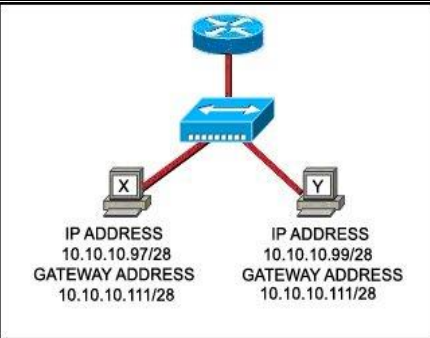
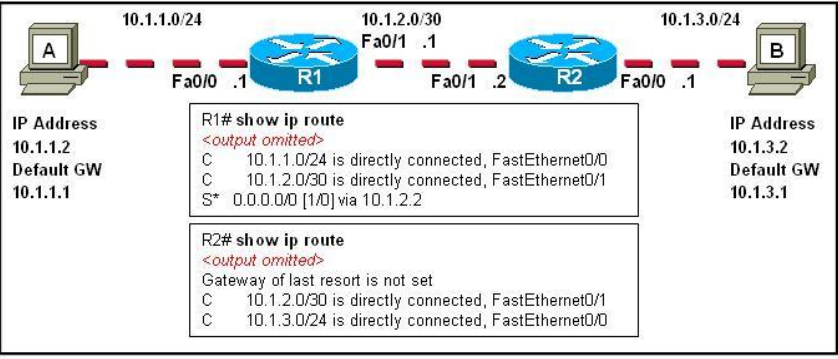
	маршрутизации конечного узла?	
118)	Прочитайте текст и выберите два правильных ответа. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, что нужно настроить на виртуальном интерфейсе коммутатора, чтобы обеспечить управление им, в том числе удаленный доступ?	1. Имя домена 2. MAC-адрес порта 3. Шлюз по умолчанию 4. IP-адрес и маску
119)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Что требует эффективная программа безопасности сбалансированного применения?	1. Технические и не технических методов 2. Контрмер и защитных механизмов 3. Физической безопасности и технических средств защиты 4. Процедур безопасности и шифрования
120)	Прочитайте текст и выберите два правильных ответа. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какие модели используются для описания технологий пакетной коммутации?	1. Модель OSI 2. Модель TCP/UDP 3. Проприетарная модель 4. Модель TCP/IP
121)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, сколько узлов можно адресовать в подсети с префиксом /26?	1. 16 2. 30 3. 64 4. 62 5. 14
122)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?	1. Сотрудники 2. Хакеры 3. Атакующие 4. Контрагенты (лица, работающие по договору)
123)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какой диапазон адресов должен иметь для адресации указанных подсетей системный администратор?	1. 192.168.10.192/26 2. 192.168.10.64/28 3. 192.168.10.128/25 4. 192.168.10.160/27 5. 192.168.10.0/29

	 Сеть 1 5 компьютеров Сеть 2 25 компьютеров Сеть 3 8 компьютеров Сеть 4 Сеть 5	
124)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, что происходит со значением поля "время жизни" при прохождении пакета через маршрутизатор?	1. Декрементируется (уменьшается на 1) 2. Инкрементируется (увеличивается на 1) 3. Остается неизменным 4. Уменьшается на 10 5. Увеличивается на 10
125)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству?	1. Снизить уровень безопасности этой информации для обеспечения ее доступности и удобства использования 2. Требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации 3. Улучшить контроль за безопасностью этой информации 4. Снизить уровень классификации этой информации
126)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, на каком уровне модели OSI происходит работа с протоколами: ftp, smtp, http, telnet?	1. Сетевом 2. Прикладном 3. Представительском 4. Транспортном
127)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, какая единица данных используется на канальном уровне модели OSI?	1. Кадр 2. Пакет 3. IP 4. Бит
128)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, что проверяется по команде ping 127.0.0.1?	1. Установлен ли на узле стек протоколов TCP/IP 2. Соответствует ли логический IP-адрес физическому MAC-адресу 3. Функционирует ли уровень

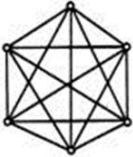
		доступа к сети модели ТСР/IP 4. Работоспособность сетевого адаптера и сетевых разъемов 5. Правильно ли сконфигурированы адрес, маска и шлюз по умолчанию конечного узла
129)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, по какой команде можно просмотреть таблицу протокола разрешения адресов ARP ?	1. Ipconfig 2. Arp –a 3. Nslookup 4. Netstat 5. Ipconfig /all
130)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, в какой сети будет находиться узел с IP-адресом 172.30.100.11 и маской по умолчанию?	1. 172.30.100.0 2. 172.0.0.0 3. 172.30.0.0 4. 172.30.100.11 5. 172.30.100.10
131)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, в какую сеть входит узел 172.20.171.25/19?	1. 172.20.0.0 2. 172.20.171.0 3. 172.20.128.160 4. 172.20.160.0 5. 172.20.128.0
132)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, какая технология 100Base-TX используется для передачи сигналов?	1. Оптическое волокно 2. Два оптических волокна 3. Симметричную высокочастотную пару 4. Коаксиальный кабель
133)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Для инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем вам необходимо знать, сколько пар медных жил используются для передачи данных в технологии 1000Base-T?	1. Четыре пары кабеля 2. Две пары кабеля 3. Одна пара кабеля 4. Три пары кабеля
134)	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Вам, как программисту по информационным технологиям, в рамках профессии необходимо знать, с помощью какого параметра команды ping можно изменить размер поля TTL пакета?	1. -n <число> 2. -i <число> 3. -t <число> 4. -I <число>

Второй блок заданий
Формируемые ОК 1, 2, 4, 5, 9

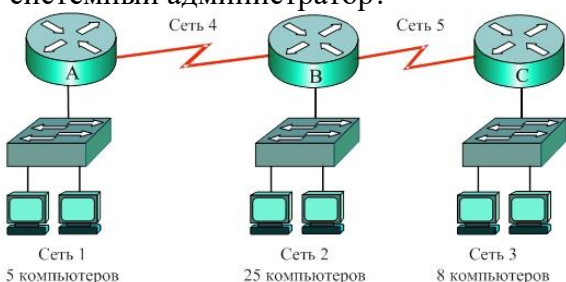
№ п/п	Формулировка вопроса
1)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Изучите представленную на схеме корректную конфигурацию. Хост А в офисах Clerical был перенесен и теперь работает неправильно. Перемещенный компьютер не может получить доступ к локальной сети компании. Что нужно сделать чтобы устранить проблему? 
2)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос В нижеприведенной схеме локальная сеть 192.168.1.32/28 соединяется с Интернетом через интерфейс F0/1 маршрутизатора. Первый адрес локальной сети будет назначен интерфейсу F0/1, а последний - серверу. Запишите IP-адрес, маску и шлюз по умолчанию сервера. 
3)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое сетевой анализ?
4)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Для нижеприведенной схемы сети администратору выделили диапазон адресов 10.10.10.64/26. Какой будет адрес Сети 3, если адрес Сети 1 - 10.10.10.64/28, адрес Сети 2- 0.10.10.80/29? 
5)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Взаимодействие хостов X и Y пропало в сети Интернет, после настроек, представленных на схеме. Поясните, в чем причина.

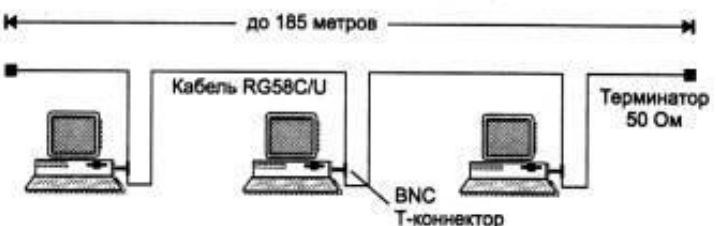
	 IP ADDRESS 10.10.10.97/28 GATEWAY ADDRESS 10.10.10.111/28 IP ADDRESS 10.10.10.99/28 GATEWAY ADDRESS 10.10.10.111/28
6)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Результат трассировки маршрута с помощью команды tracert 10.1.3.2 был выведен на экран компьютера А. ПК А может пинговать другие адреса в локальной подсети. Компьютер А послал первый ICMP пакет (фрейм) компьютеру В со значением TTL равным 1. Анализатор протоколов, который был запущен на компьютере В, показал, что пакет не был получен. Почему пакет не был получен адресатом?  IP Address 10.1.1.2 Default GW 10.1.1.1 R1# show ip route <output omitted> C 10.1.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 C 10.1.2.0/30 is directly connected, FastEthernet0/1 S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 10.1.2.2 R2# show ip route <output omitted> Gateway of last resort is not set C 10.1.2.0/30 is directly connected, FastEthernet0/1 C 10.1.3.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 IP Address 10.1.3.2 Default GW 10.1.3.1
7)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое сканирование портов?
8)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Сколько медных жил в витой паре (ответ запишите цифрой)?
9)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что вы подразумеваете под утечкой данных?
10)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Чему равно максимальное расстояние до затухания сигнала в кабеле витая пара?
11)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос С помощью какого инструмента вдавливаются жилы витой пары в пазы розетки?
12)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется порядок обжима витой пары, ведущей от рабочей станции к концентратору, коммутатору, маршрутизатору?
13)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Текст вопроса Какие угрозы безопасности информации являются непреднамеренными?
14)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое инкапсуляция?
15)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос К какой категории относится кабель витая пара, являющийся самым распространенным для построения компьютерных сетей и обеспечивающий скорость передачи данных до 100Мбит/с?
16)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется порядок обжима витой пары, когда требуется соединить между

	собой 2 концентратора, маршрутизатора, коммутатора не имеющих переключения uplink/normal, а также для прямого соединения 2-х компьютеров?
17)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется несанкционированное распространение носителя с защищаемой информацией от ее источника к злоумышленнику?
18)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какие угрозы безопасности информации являются преднамеренными?
19)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется разъем, который надевают на кабель витая пара при его обжиме?
20)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется электрический кабель, который представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой?
21)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая утилита командной строки позволяет вывести данные о параметрах протокола TCP/IP?
22)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое открытый трафик?
23)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется устройство, соединяющее сети с сильно отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями?
24)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Текст вопроса Для чего используется сертификат открытого ключа ЭЦП?
25)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая утилита командной строки позволяет вывести таблицу соответствия между IP-адресами видимых адаптеров сетевых устройств с их MAC-адресами?
26)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется вид IP-адреса, настраиваемый вручную системным администратором во время настройки вычислительной сети?
27)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое конфиденциальность информации?
28)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое целостность информации?
29)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какой протокол является главным в стеке протоколов TCP/IP ?
30)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что является доменом верхнего уровня в DNS-адресе www.obender.com ?
31)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое хэш-функция?
32)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое открытый ключ электронной цифровой подписи?
33)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое закрытый ключ электронной цифровой подписи?
34)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что такое электронная цифровая подпись?
35)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?

	
36)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется уровень модели OSI, обеспечивающий надежную или ненадежную доставку данных между компьютерами?
37)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется уровень модели OSI, обеспечивающий логическую адресацию?
38)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какие меры для защиты данных в базе данных являются основными ?
39)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какие угрозы угрозы безопасности баз данных являются основными?
40)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что обеспечивает IP протокол в компьютерных сетях?
41)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос На каком уровне модели OSI происходит обнаружение и коррекция ошибок?
42)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется вид концентратора, который просто пропускает через себя сигнал, не усиливая и не восстанавливая его?
43)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей или физический адрес устройства?
44)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется процедура предоставления пользователю базы данных определенных ресурсов и прав на их использование?
45)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется процедура проверки подлинности пользователя БД по его паролю?
46)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что служит средством аутентификации пользователя в момент начала сеанса работы с сервером баз данных?
47)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется физическое или юридическое лицо, которое имеет доступ к БД и пользуется услугами информационной системы для получения информации?
48)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о маршруте следования пакета до определённого интерфейса на сети?
49)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке? 
50)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке?

	1  бело-оранжевый бело-оранжевый 1  2  оранжевый оранжевый 2  3  бело-зелёный бело-зелёный 3  4  синий синий 4  5  бело-синий бело-синий 5  6  зелёный зелёный 6  7  бело-коричневый бело-коричневый 7  8  коричневый коричневый 8 	
51)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос На каком уровне модели OSI функционирует приёмопередатчик (tranceiver)?	
52)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос С помощью какого параметра команды ping операционной системы Windows можно изменить число отправляемых пакетов?	
53)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется процедура копирования только тех данных, которые появились с момента последней полной резервной копии?	
54)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Кто может являться пользователем базы данных?	
55)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какие действия должен выполнять администратор баз данных на этапе эксплуатации базы?	
56)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос На каком уровне модели OSI функционирует повторитель (repeater)?	
57)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос На каком уровне модели OSI функционирует мост (bridge)?	
58)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос На каком уровне модели OSI функционирует маршрутизатор (router)?	
59)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какие меры может предпринять администратор БД, для ее защиты?	
60)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какие меры, которые включают в набор средств защиты базы данных являются организационными?	
61)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос На каком уровне модели OSI функционирует концентратор (hub)?	
62)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос На каком уровне модели OSI функционирует коммутатор (switch)?	
63)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос К каким последствиям приводит нарушение целостности базы данных?	
64)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая база данных считается защищенной?	
65)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке? 	
66)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: данные передаются по кругу от одного компьютера к другому, как правило, в одном направлении?	
67)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что обеспечивает протокол TCP в компьютерных сетях?	

68)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какова основная цель резервного копирования базы данных?
69)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется устройство компьютерной сети, которое предотвращает эффект отражения сигнала?
70)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая утилита командной строки позволяет вывести данные об активных портах TCP и UDP?
71)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется вид IP-адреса, настраиваемый автоматически, с использованием специальных протоколов?
72)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая утилита командной строки позволяет вывести статистику и текущие подключения NetBIOS через TCP/IP?
73)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: каждый компьютер подключается отдельным кабелем к общему устройству, которое находится в центре сети?
74)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется посылаемый коммутатором кадр, который содержит в заголовке MAC-адрес получателя FF:FF:FF:FF:FF:FF?
75)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какой диапазон адресов должен иметь для адресации указанных подсетей системный администратор?  Сеть 1 5 компьютеров Сеть 2 25 компьютеров Сеть 3 8 компьютеров
76)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что происходит со значением поля "время жизни" при прохождении пакета через маршрутизатор?
77)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Что проверяется по команде ping 127.0.0.1?
78)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая скорость передачи у технологии 10BASE-T?
79)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какая скорость передачи у технологии Fast Ethernet?
80)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Текст вопроса Какая организация отвечает за стандарты Ethernet?
81)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Организации назначен сетевой адрес 200.35.1.0. В каждой подсети необходимо предусмотреть адресное пространство для 20 узлов. Определите и запишите маску подсети.
82)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Организации назначен сетевой адрес 132.45.0.0. Администратору поручено сформировать 8 подсетей. Определите и запишите маску подсети.

83)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какой тип кабеля используется в стандарте 10 Base-5, представленный на рисунке? 
84)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется элемент сети стандарта 10 Base-5, устанавливаемый непосредственно на кабеле и получающий питание от сетевого адаптера компьютера?
85)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Как называется элемент сети стандарта 10 Base-5, который улучшает форму и мощность импульсов, а также синхронизирует импульсы?
86)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Узел А сконфигурирован с IP-адресом 192.168.75.34, а узел В сконфигурирован с IP-адресом 192.168.75.50. Оба узла используют одну и ту же маску подсети 255.255.255.240, но не могут направлять друг другу эхо-запрос. Какое сетевое устройство необходимо для того, чтобы эти два узла могли взаимодействовать?
87)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Откуда маршрутизатор получает информацию об оптимальном маршруте для отправки пакета, предназначенного для узла, расположенного в удаленной сети?
88)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Сколько IP-адресов могут быть присвоены устройствам, когда администратор сети применяет маску подсети 255.255.255.248 к адресу класса В для любой заданной подсети?
89)	Прочитайте текст и ответьте на вопрос Какой тип подключения к глобальной вычислительной сети (WAN) используют сети с коммутацией пакетов?

Эталоны ответов к заданиям**Первый блок**

№ задания	Верный ответ
1	3
2	123
3	4
4	1234
5	24
6	1
7	1234
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	4
15	2
16	2
17	3
18	1
19	4
20	1
21	1
22	1
23	2
24	3
25	1
26	1
27	2
28	3
29	2
30	3
31	1
32	1
33	4
34	2
35	4
36	2
37	4
38	1
39	23
40	12
41	1
42	5
43	3
44	1
45	2
46	4
47	3
48	1

49	5
50	4
51	2
52	4
53	2
54	2
55	2
56	1
57	2
58	1
59	3
60	2
61	4
62	5
63	3
64	2
65	4
66	4
67	2
68	1
69	2
70	4
71	2
72	1
73	3
74	123
75	2
76	1
77	2
78	2
79	2
80	1
81	4
82	5
83	13
84	1
85	3
86	2
87	3
88	1
89	2
90	2
91	4
92	3
93	12
94	1
95	3
96	4
97	2
98	123
99	4

100	1
101	1
102	4
103	4
104	2
105	2
106	1
107	1
108	3
109	2
110	2
111	1
112	1
113	4
114	4
115	2
116	1
117	34
118	34
119	1
120	14
121	3
122	1
123	1
124	1
125	3
126	2
127	1
128	1
129	2
130	1
131	2
132	3
133	1
134	2

Второй блок

№	Верный ответ
1	нужно поменять маску с /27 на /26
2	Ip-адрес 192.168.1.46; маска 255.255.255.240; шлюз по умолчанию 192.169.1.33
3	инструмент, используемый для анализа пакетов данных, отправляемых по сети
4	адрес сети 3 = 10.10.10.96/27
5	адресу шлюза присвоили широковещательный адрес, а он предназначен для групповой рассылки и никому не присваивается
6	пакет не был получен адресатом, т.к. время жизни пакета закончилось на маршрутизаторе R1
7	это метод определения открытых портов и сервиса, доступных на конкретном хосте, хакеры используют технику сканирования портов для поиска информации в злонамеренных целях.

8	8
9	это несанкционированная передача данных во внешний мир, утечка данных происходит через электронную почту, оптические носители, ноутбуки и USB-ключи
10	100м
11	экстрактор
12	прямой
13	стихийные бедствия, действия случайных помех, ошибки пользователей, сбои в работе аппаратуры и оборудования, неумышленное повреждение каналов связи
14	способ передачи IP-пакета через открытую сеть, который заключается в упаковке передаваемого пакета вместе со служебными полями в новый пакет и зашифровании нового пакета
15	категория 5е
16	перекрестный
17	утечкой информации
18	взрыв в результате теракта, забастовка, поджог, незаконное получение паролей хищение носителей информации
19	коннектор
20	витая пара
21	ipconfig
22	поток пакетов, незашифрованных на сетевом уровне, причем данные могут быть зашифрованы на прикладном уровне
23	шлюз
24	для аутентификации
25	арр
26	статический
27	свойство информационных ресурсов, заключающееся в их недоступности для неуполномоченных лиц
28	свойство информационных ресурсов, заключающееся в их неизменности в процессе передачи или хранения
29	ip
30	.com
31	труднообратимое преобразование данных, реализуемое средствами симметричного шифрования со связыванием блоков.
32	уникальная последовательность символов, предназначенная для подтверждения подписи подлинности электронной цифровой подписи в электронном документе.
33	уникальная последовательность символов, известная владельцу сертификата ключа подписи и предназначенная для создания в электронных документах электронной цифровой подписи с использованием средств электронной цифровой подписи.
34	реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки
35	полносвязная
36	транспортный
37	сетевой
38	резервное копирование, шифрование, аутентификация пользователей, разграничение прав доступа, защита полей и записей
39	непреднамеренный или преднамеренный несанкционированный доступ с последующим хищением или уничтожением конфиденциальной информации; перегрузка, снижение производительности с последующим ограничением работы; ввод неверных данных, команд, ошибки администрирования; преднамеренное или непреднамеренное причинение физического ущерба серверам баз данных.
40	маршрутизацию пакетов

41	канальный
42	пассивный
43	mac-адрес
44	авторизация
45	аутентификация
46	пароль
47	пользователем базы данных
48	tracert
49	звезда
50	прямой порядок обжима
51	физический
52	-i <число>
53	разностным резервным копированием
54	администратор баз данных, конечный пользователь, прикладной программист.
55	текущим обслуживанием базы данных, резервным копированием базы данных
56	физический
57	канальный
58	сетевой
59	аутентификация и авторизация пользователя; криптографическая защита БД; резервное копирование данных; аудит событий безопасности БД; модернизация системного и прикладного ПО; доступ к данным только при посредничестве представлений и хранимых процедур.
60	подбор и расстановка кадров, контроль за персоналом, защита служебных помещений и оборудования, планирование действий сотрудников в чрезвычайных ситуациях.
61	физический
62	канальный
63	потеря целостности грозит искажением или даже разрушением хранимых в БД данных. и то, и другое приводит к остановке работы БД на период восстановления данных
64	база данных, которая обеспечивает конфиденциальность, доступность и целостность данных пользователя.
65	кольцо
66	кольцо
67	контроль целостности передаваемой информации
68	создание резервных копий баз данных, выполнение проверочных процедур восстановления резервных копий и хранение резервных копий в безопасном месте вне рабочей площадки помогают предотвратить возможную необратимую потерю данных.
69	терминатор
70	netstat
71	динамический
72	nbtstat
73	звезда
74	широковещательный
75	192.168.10.192/26
76	уменьшается на 1
77	установлен ли на узле стек протоколов TCP/IP
78	10 Мбит/с
79	100 Мбит/с
80	ieee
81	255.255.255.224
82	255.255.224.0
83	коаксиальный кабель

84	трансивер
85	повторитель
86	маршрутизатор
87	из таблицы маршрутизации, сохраненной в оперативной памяти
88	6
89	технология ретрансляции кадров