

<p>Что по определению может включать в себя ЭВМ (компьютер)?</p> <p>ровно один центральный процессор устройства ввода/вывода оперативная память процессоры ввода/вывода</p>
<p>Что по определению может включать в себя вычислительный комплекс?</p> <p>два и более центральных процессоров устройства ввода/вывода оперативная память процессоры ввода/вывода</p>
<p>Что по определению может включать в себя вычислительная система?</p> <p>ровно один центральный процессор устройства ввода/вывода оперативная память процессоры ввода/вывода базы данных операционная система прикладные программы два и более центральных процессоров</p>
<p>Что по определению могут включать в себя средства телекоммуникаций?</p> <p>узел/узлы связи канал связи</p>
<p>Что по определению может включать в себя ЭВМ (компьютер)?</p> <p>технические средства</p>
<p>Что по определению может включать в себя вычислительная система ?</p> <p>технические средства программные средства информационное обеспечение</p>
<p>В чем отличие информации от данных? Укажите верные утверждения.</p> <p>Данные могут не содержать информацию Объем данных измеряется в битах Мерой неопределенности информации является энтропия</p>
<p>Как называется совокупность средств вычислительной техники, объединенных с помощью средств телекоммуникаций? Укажите все синонимичные термины.</p> <p>сеть ЭВМ компьютерная сеть</p>
<p>Основной целью построения вычислительного комплекса является обеспечение ... (закончите фразу)</p> <p>высокой надежности и/или производительности</p>
<p>В чём принято измерять системную производительность вычислительной системы?</p> <p>задач в секунду</p>
<p>В чём принято измерять производительность ЭВМ?</p> <p>операции с плавающей точкой в секунду (FLOPS) миллионы инструкций в секунду (MIPS)</p>
<p>Что по определению включает в себя канал связи?</p> <p>линия связи</p>
<p>Укажите, что из перечисленного называется узлом связи компьютерной сети.</p> <p>мост</p>
<p>Что принято называть программными средствами вычислительной системы?</p> <p>системное программное обеспечение прикладное программное обеспечение</p>
<p>Что принято называть информационным обеспечением (dataware) вычислительной системы?</p> <p>база данных система управления базой данных</p>
<p>Укажите основные функции узла связи в компьютерной сети?</p> <p>маршрутизация коммутация мультиплексирование демультиплексирование</p>
<p>Как называется процесс установления физического или логического соединения между входным и выходным портами узла связи? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже в единственном числе.</p> <p>коммутация Коммутация КОММУТАЦИЯ</p>

switching
Switching
SWITCHING

Как называется процесс выбора выходного порта в узле компьютерной сети при определении маршрута передачи пакета данных? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже в единственном числе.

маршрутизация
Маршрутизация
МАРШРУТИЗАЦИЯ
Routing
routing
ROUTING

Как называется процесс объединения нескольких входящих в узел потоков данных в один выходящий из узла поток? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже в единственном числе.

мультиплексирование
Мультиплексирование
МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЕ
multiplexing
Multiplexing
MULTIPLEXING

Как называется процесс разделения одного входящего в узел потока данных на несколько выходящих из узла потоков? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже в единственном числе.

демультиплексирование
Демультиплексирование
ДЕМУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЕ
demultiplexing
Demultiplexing
DEMULTIPLEXING

Какие поля в общем случае содержатся в сообщении, передаваемом по компьютерной сети?

данные
заголовок
концевик

Укажите, что является узлом компьютерной сети.

маршрутизатор
каналообразующее оборудование
коммутатор

Что обозначает аббревиатура PAN?

Персональная сеть

Установите соответствие русских терминов англоязычным аббревиатурам.

LAN ::: локальная сеть
MAN ::: городская сеть
PAN ::: персональная сеть
WAN ::: глобальная сеть

Укажите, каких типов бывают компьютерные сети в зависимости от их назначения.

вычислительные
информационные
информационно-вычислительные
информационно-управляющие

Как называется компьютерная сеть, которая используется для объединения телефонов, карманных ПК, смартфонов?

PAN

Какие технологии используются для построения PAN?

Bluetooth
Zigbee

Что обозначает аббревиатура MAN?

Городская вычислительная сеть

Что обозначает аббревиатура LAN?

Локальная вычислительная сеть

Что обозначает аббревиатура WAN?

Глобальная вычислительная сеть

Как называется компьютерная сеть, представляющая собой логическое объединение узлов, которые физически могут находиться в разных локальных сетях?

Виртуальная частная сеть
VPN

Какие технологии используются для построения LAN?

Ethernet

Token Ring
Какие технологии используются для построения MAN?
IEEE 802.16 (WiMAX)
Какие технологии используются для построения WAN?
ATM MPLS
Какие данные являются в исходном виде дискретными?
телеграфные компьютерные
Какие данные являются в исходном виде непрерывными?
разговорная речь видео температура воздуха в помещении уровень воды в Неве
Какой спектр частот имеют аудиоданные (с музыкой)?
от 20 Гц до 20 кГц
В чём отличие аудиоданных от телефонных?
у аудиоданных более широкий спектр
Какой спектр частот имеют голосовые данные?
от 80 Гц до 12 кГц
Какой спектр частот имеют видеоданные?
от 40 Гц до 6000 кГц
В какой полосе частот передаются данные в каналах тональной частоты?
от 300 Гц до 3400 Гц
Какие требования предъявляются к организации компьютерных сетей?
Открытость Гибкость Совместимость Масштабируемость Эффективность
Возможность включения дополнительных компонентов в компьютерную сеть без изменения существующих технических и программных средств называется ...
открытостью
Сохранение работоспособности при изменении структуры вычислительной сети в результате выхода из строя отдельных компонентов или при замене оборудования называется ...
гибкостью
Возможность работы в сети оборудования разного типа и разных производителей называется ...
совместимостью
Способность компьютерной сети увеличивать свою производительность при добавлении узлов и каналов связи называется...
масштабируемостью
Обеспечение требуемого качества обслуживания пользователей компьютерной сети при минимальных затратах называется ...
эффективностью
Укажите номера уровней OSI-модели.
Сетевой уровень ::: 3 Уровень представления ::: 6 Физический уровень ::: 1 Транспортный уровень ::: 4 Прикладной уровень ::: 7 Сеансовый уровень ::: 5 Канальный уровень ::: 2
Как называются уровни OSI-модели?
5 ::: сеансовый 7 ::: прикладной 1 ::: физический 4 ::: транспортный 2 ::: канальный 6 ::: представления 3 ::: сетевой
Установите соответствие между русскоязычными и англоязычными названиями уровней OSI-модели
физический уровень ::: physical layer (PHY) канальный уровень ::: data link layer сетевой уровень ::: network layer транспортный уровень ::: transport layer

сеансовый уровень ::: session layer
уровень представления ::: presentation layer
прикладной уровень ::: application layer

Как называется первый уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

физический
Физический
physical
PHY

Как называется второй уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

канальный
Канальный
data link
link

Как называется третий уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

сетевой
Сетевой
network
Network

Как называется четвёртый уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

транспортный
Транспортный
transport
Transport

Как называется пятый уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

сеансовый
Сеансовый
сессионный
Сессионный
session
Session

Как называется шестой уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

представления
Представления
представительский
Представительский
Presentation
presentation

Как называется седьмой уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

прикладной
Прикладной
Application
application

Какая задача решается на 3-м уровне OSI-модели?

Маршрутизация

Какая основная задача решается на 2-м уровне OSI-модели?

управление доступом к среде передачи данных

На каком уровне OSI-модели решается задача управления доступом к среде передачи данных?

канальный

Сколько уровней содержит OSI-модель?

7
семь
Семь

На каком уровне OSI-модели реализуются методы доступа к среде передачи?

2

На каком уровне OSI-модели реализуются методы маршрутизации?

3

На каком уровне OSI-модели реализуется ...?

контроль последовательности прохождения пакетов ::: транспортный
управление маршрутизацией ::: сетевой
управление доступом сетевых устройств к среде передачи ::: канальный
модуляция сигнала, передаваемого по среде ::: физический
интерфейс между программой пользователя и системой связи ::: прикладной
кодирование передаваемых сигналов ::: физический
шифрование и дешифрование данных ::: представления

На какие подуровни разбивается в IEEE-модели канальный уровень?	MAC LLC
Подуровень управления доступом к среде передачи - это ...	MAC
Подуровень управления логическим соединением - это ...	LLC
Какие типы сервисов обеспечивает LLC-подуровень?	сервис без установления соединения и без подтверждения доставки сервис без установления соединения с подтверждением доставки сервис с установлением соединения
Как называется соглашение о взаимодействии между уровнями одной системы, определяющее структуру данных и способ обмена данными между соседними уровнями? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже в единственном числе.	интерфейс Интерфейс ИНТЕРФЕЙС INTERFACE interface Interface
Как называется совокупность правил, регламентирующих формат и процедуры взаимодействия процессов одноимённых уровней на основе обмена сообщениями? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже в единственном числе.	протокол Протокол protocol Protocol PROTOCOL ПРОТОКОЛ
На каком уровне OSI-модели реализуются методы маршрутизации?	Сетевой
На каком уровне OSI-модели используются MAC-адреса?	Канальном
На каком уровне OSI-модели появляется свойство адресуемости?	Канальный
Что такое MAC-адрес?	Физический адрес
Сколько устройств в Интернете может иметь одинаковый универсальный MAC-адрес?	1
Что такое ISO?	Международная организация по стандартизации
Что такое OSI?	Модель взаимодействия открытых систем
Какие уровни OSI-модели относятся к высшим уровням?	транспортный сеансовый представления прикладной
Какие уровни OSI-модели относятся к низшим уровням?	физический канальный сетевой
Интерфейсы подразделяются на:	схемные программные
Какие из перечисленных характеристик используются для описания сетевых протоколов?	логическая процедурная
На каком уровне OSI-модели используются IP-адреса? * В качестве ответа введите целое число	3
PDU - это ...	Протокольный блок данных
Пусть некоторое приложение собирается передать сообщение в компьютерную сеть. Что будет происходить с PDU, содержащим это сообщение, при продвижении PDU по интерфейсам между уровнями OSI-модели?	

Размер PDU будет увеличиваться PDU будет продвигаться от 7-го уровня к 1-му
Какая англоязычная аббревиатура соответствует термину "протокольный блок данных"?
PDU pdu
Как называется блок данных, передаваемый на канальном уровне?
Кадр (frame)
Как называется протокольный блок данных (PDU), передаваемый на канальном уровне? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже в единственном числе.
кадр кадром Кадр Кадром frame Frame
Как называется протокольный блок данных (PDU), передаваемый на сетевом уровне? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже в единственном числе.
пакет Пакет packet Packet ПАКЕТ РАСКЕТ datagram Datagram Датаграмма Дейтаграмма ДАТАГРАММА ДЕЙТАГРАММА датаграмма дейтаграмма
Установите соответствие между русскими и английскими терминами.
кадр ::: frame пакет ::: packet дейтаграмма ::: datagram сообщение ::: message
Что является корректным MAC-адресом?
00-1A-F4-05-56-67
Что является корректным MAC-адресом?
00-01-05-99-95-00 01-AA-BB-CC-DD-EF
Что не может являться MAC-адресом?
00-12-AA-CD-RH-34
Что не может являться MAC-адресом?
12-24-99-0X-FA-08 02-16-A1-B2-C3 02-00-16-A1-B2-C3-D4
Как называется представленная на рисунке топология? pics\1.JPG
Полносвязная
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_p.JPG'
Многосвязная
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_k.JPG'
Многосвязная
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_z.JPG'
Звезда
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_k.JPG'
Кольцо
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_osh.JPG'
Общая шина
В каких единицах обычно измеряется длина маршрута доставки сообщений при сравнении разных топологий? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже единственного числа.
хоп хопы

<p>HOPS hop ХОП ХОПЫ Нор Хоп</p>
<p>Какие характеристики используются при сравнении разных топологий сети передачи данных? производительность сети (возможное снижение эффективной скорости передачи данных из-за конфликтов) время доставки сообщений (или длина маршрута) стоимость, зависящая как от состава оборудования, так и от сложности реализации надежность, определяемая наличием альтернативных путей сложность (простота) структурной и функциональной организации</p>
<p>Какая топология обеспечивает минимальное время доставки сообщений? Полносвязная</p>
<p>Какая топология СПД обладает максимальной надежностью? Полносвязная</p>
<p>Какая топология является самой простой и дешевой? Общая шина</p>
<p>Выберите верные утверждения. Физическая топология полностью определяется структурой связи узлов Логическая топология зависит от последовательности передачи данных между узлами Физическая топология сети "Кольцо" может совпадать с "Полносвязной" при некотором количестве узлов в сети</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Дерево", состоящей из 10 узлов? * В качестве ответа введите целое число 9</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Дерево", состоящей из 15 узлов? * В качестве ответа введите целое число 14</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Звезда", состоящей из 10 узлов? * В качестве ответа введите целое число 9</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Звезда", состоящей из 15 узлов? * В качестве ответа введите целое число 14</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Кольцо", состоящей из 10 узлов? * В качестве ответа введите целое число 10</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Кольцо", состоящей из 15 узлов? * В качестве ответа введите целое число 15</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Полносвязная", состоящей из 10 узлов? * В качестве ответа введите целое число 45</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Полносвязная", состоящей из 15 узлов? * В качестве ответа введите целое число 105</p>
<p>Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Полносвязная", состоящей из 20 узлов? * В качестве ответа введите целое число 190</p>
<p>В сети с топологией "Кольцо" 24 компьютера. Чему равна средняя длина маршрута доставки сообщений в такой сети, если пакеты могут двигаться только в одном направлении? * В качестве ответа укажите целое число хопов. 12</p>
<p>В сети с топологией "Кольцо" 12 компьютеров. Чему равна средняя длина маршрута доставки сообщений в такой сети, если пакеты могут двигаться только в одном направлении? * В качестве ответа укажите целое число хопов. 6</p>
<p>В сети с топологией "Кольцо" 7 компьютеров. Чему равна средняя длина маршрута доставки сообщений в такой сети, если пакеты могут двигаться в обоих направлениях и всегда двигаются по кратчайшему маршруту? * В качестве ответа укажите целое число хопов. 2</p>
<p>В сети с топологией "Кольцо" 23 компьютера. Чему равна средняя длина маршрута доставки сообщений в такой сети, если пакеты могут двигаться в обоих направлениях и всегда двигаются по кратчайшему маршруту? * В качестве ответа укажите целое число хопов. 6</p>
<p>Какие существуют способы коммутации? коммутация пакетов</p>
<p>Какой способ коммутации используется в традиционных (аналоговых) телефонных сетях? коммутация каналов</p>
<p>Какие способы коммутации используют промежуточное хранение передаваемых данных? коммутация сообщений коммутация пакетов коммутация ячеек</p>
<p>При каком способе коммутации каналы связи должны иметь одинаковые пропускные способности на всем пути передачи?</p>

Коммутация каналов
Какой способ коммутации эффективен при передаче больших объемов данных?
коммутация каналов
Какой способ коммутации непременно требует установления соединения?
коммутация каналов
Что относится к достоинствам коммутации каналов?
возможность использования существующих телефонных каналов не требуется память в транзитных узлах для хранения сообщений высокая эффективность при передаче больших объемов данных
Что относится к недостаткам коммутации каналов?
каналы связи должны иметь одинаковые пропускные способности на всем пути передачи большие накладные расходы на установление соединения
Какими преимуществами обладает коммутация сообщений по сравнению с коммутацией каналов?
не требуется предварительное установление соединения каналы связи на всем пути передачи могут иметь разные пропускные способности
Какими недостатками обладает коммутация сообщений по сравнению с коммутацией каналов?
необходимость хранения передаваемых сообщений в промежуточных узлах, что требует значительной ёмкости памяти при разных длинах передаваемых сообщений . задержка в промежуточных узлах может оказаться значительной
Какими недостатками обладает коммутация сообщений по сравнению с коммутацией пакетов?
большее время доставки сообщений большие затраты буферной памяти в промежуточных узлах менее эффективная организация надежной передачи данных
Какими преимуществами обладает коммутация сообщений по сравнению с коммутацией пакетов?
меньшие накладные расходы на анализ заголовков не требуется сборка сообщения в узле назначения
Какими преимуществами обладает коммутация пакетов по сравнению с коммутацией сообщений?
меньше время доставки сообщений более эффективное использование буферной памяти более эффективная организация надежной передачи данных
Какими недостатками обладает коммутация пакетов по сравнению с коммутацией сообщений?
более высокие накладные расходы на анализ заголовков необходимость сборки из пакетов в узле назначения
Чем обусловлен тот факт, что при коммутации пакетов буферная память используется более эффективно, чем при коммутации сообщений?
ограниченным размером пакетов
За счёт чего время доставки сообщений при коммутации пакетов меньше, чем при коммутации сообщений?
разные пакеты одного и того же сообщения передаются параллельно по разным каналам
При каком способе коммутации затраты на буферную память в узлах оказываются наибольшими?
коммутация сообщений
Почему коммутация пакетов обеспечивает более эффективную организацию надежной передачи данных, чем коммутация сообщений?
контроль передаваемых данных осуществляется для каждого пакета в случае обнаружения ошибки переприему подлежит только один пакет
Основные достоинства коммутации ячеек?
маленькие задержки ячеек в узлах не монополизирован канал связи быстрая обработка заголовка ячейки в узлах, поскольку местоположение заголовка строго фиксировано более эффективная, по сравнению с коммутацией пакетов, организация буферной памяти и надежной передачи данных
Основной недостаток коммутации ячеек?
большие накладные расходы на передачу заголовка
Какой способ коммутации является основным в сетях передачи данных?
коммутация пакетов
Какие способы коммутации являются основными и наиболее широко используемыми в телекоммуникационных сетях?
каналов пакетов
Какими способами в телекоммуникационной сети может быть реализована коммутация пакетов?
дейтаграммный виртуальный канал
Как называется способ передачи данных, при котором пакеты одного и того же сообщения могут передаваться между двумя взаимодействующими абонентами по разным маршрутам? * В качестве ответа введите прилагательное в именительном падеже единственного числа с маленькой буквы
дейтаграммном дейтаграммный

при дейтаграммном Дейтаграммном Дейтаграммный При дейтаграммном датаграммный датаграммного датаграммный дейтаграммный datagram
Как называется способ передачи данных, при котором пакеты одного и того же сообщения могут придти в конечный узел в произвольной последовательности? * В качестве ответа введите прилагательное в именительном падеже единственного числа с маленькой буквы дейтаграммном дейтаграммный при дейтаграммном Дейтаграммном Дейтаграммный При дейтаграммном датаграммный датаграммного датаграммный дейтаграммный datagram
Какими достоинствами обладает дейтаграммный способ передачи пакетов? простота организации и реализации передачи данных - каждый пакет сообщения передается независимо от других пакетов каждый пакет выбирает наилучший путь
Какими недостатками обладает способ передачи пакетов "виртуальный канал"? наличие накладных расходов на установление соединения неэффективное использование ресурсов сети
Основной недостаток дейтаграммного способа передачи данных? усложняется процесс сборки сообщения из пакетов, т.к. они могут приходить в конечный узел в произвольном порядке
При каком способе передачи пакеты передаются в сети по одному и тому же маршруту? Виртуальный канал
При каком способе передачи пакеты одного и того же сообщения передаются в сети по разным маршрутам? Дейтаграммный
Какие методы маршрутизации относятся к простым? лавинообразные по предыдущему опыту случайные
Какие методы маршрутизации относятся к фиксированным? однопутевые многопутевые
Какие методы маршрутизации относятся к адаптивным? локальные централизованные распределённые
В каком методе маршрутизации изменение маршрутной таблицы зависит от состояний выходных буферов данного узла (маршрутизатора) и не зависит от состояния соседних узлов? локальный
В каком методе маршрутизации изменение маршрутной таблицы зависит от состояний соседних узлов (маршрутизаторов)? распределённый
В каком методе маршрутизации изменение маршрутной таблицы осуществляется на основе анализа адресов отправителей пакетов? по предыдущему опыту
Что изображено на рисунке? *В качестве ответа введите два слова 'pics\1_mt.jpg' маршрутная таблица таблица маршрутизации Маршрутная таблица Таблица маршрутизации
Интервал времени, в течение которого узел сети, передавший пакет, ожидает подтверждения - это... Таймаут
Из какого условия обычно определяется величина тайм-аута при единичной ширине окна? минимум вдвое больше, чем время передачи кадра
Какие особенности присущи сетевому компьютерному трафику? неоднородность потока данных

разные требования к качеству передачи данных разных типов возникновение периодов перегрузок нестационарность трафика
Какие цели преследует управление трафиком? обеспечение надежной передачи данных повышение эффективности загрузки оборудования сети обеспечение требуемого уровня задержек при передаче по сети предотвращение перегрузок и блокировок
Какая задача реализуется за счет механизмов квитирования и тайм-аута? надежная передача данных
Какая из представленных на графике зависимостей отражает влияние числа пакетов на производительность сети? 'pics\1_pr.JPG 5
За счёт чего в телекоммуникационной сети обеспечивается надежная передача данных? за счет механизма квитирования
Как называется служебный кадр, подтверждающий, что данные переданы без ошибок? положительная квитанция
Как называется служебный кадр, свидетельствующий, что переданные данные содержат ошибку? отрицательная квитанция
Какой вид после реализации процедуры бит-стаффинг (в протоколах HDLC) примет кадр: 10111101111101111110 ? 101111001111101011110110
Какой вид после реализации процедуры бит-стаффинга (в протоколах HDLC) примет кадр: 11111011101111111111 ? 11111001111011111011111011
Восстановите кадр, переданный в соответствии с процедурой бит-стаффинга (в протоколах HDLC) и имеющий вид 1111100111101111101111011 ? 111110111101111111111111
Восстановите кадр, переданный в соответствии с процедурой бит-стаффинга (в протоколах HDLC) и имеющий вид 100110111110001111101 ? 1001101111100111111
Основное назначение "механизма скользящего окна"? увеличить загрузку канала связи
Что такое "ширина окна"? максимальное число кадров, которые могут быть переданы без подтверждения
Ширина окна равна 128. Передающий узел, передавший 36-й кадр, получил подтверждение о приёме 28-го кадра. Какое максимальное число кадров может ещё передать узел без подтверждения? 120
Ширина окна равна 128. Передающий узел, передавший 39-й кадр, получил подтверждение о приёме 38-го кадра. Какое максимальное число кадров может ещё передать узел без подтверждения? 127
Ширина окна равна 8. Передающий узел, передавший 5-й кадр, получил подтверждение о приёме 3-го кадра. Какое максимальное число кадров может ещё передать узел без подтверждения? 6
Ширина окна равна 16. Передающий узел, передавший 6-й кадр, получил подтверждение о приёме 5-го кадра. Какое максимальное число кадров может ещё передать узел без подтверждения? 15
Какая из перечисленных задач реализуется за счет применения механизма окна? увеличение загрузки канала связи
В каких единицах принято измерять пропускную способность каналов связи в сетях ЭВМ? [bps]
Чему соответствует пропускная способность канала связи в 100 кбит/с? 100 000 бит/с
Установите соответствие между значениями. 1 кбит/с ::: 1 000 бит/с 1 Мбит/с ::: 1 000 000 бит/с 1 Тбит/с ::: 1 000 000 000 000 бит/с 1 Гбит/с ::: 1 000 000 000 бит/с 1 Пбит/с ::: 1 000 000 000 000 000 бит/с
Выберите корректно заданные значения пропускных способностей канала связи в компьютерной сети. 128 кбит/с 10 Мбит/с 1 Гбит/с
Укажите некорректно заданные значения пропускных способностей канала связи в компьютерной сети. 100 Кбит/с

256 кбайт/с
512 Кбайт/с
10 мбит/с

Какой стек протоколов разработан компанией IBM и предназначен для удаленной связи с большими компьютерами?

SNA

Как называется множество протоколов разных уровней одной сетевой технологии?

стек
стек протоколов
Стек
Стек протоколов

Что является сетевыми стеками протоколов?

TCP/IP
XNS
IPX
AppleTalk
DECnet
SNA

Сколько уровней содержит стек протоколов TCP/IP?

4

Пусть некоторое приложение вот-вот получит сообщение из компьютерной сети. Что будет происходить с PDU, содержащим это сообщение, при продвижении PDU по интерфейсам между уровнями OSI-модели?

Размер PDU будет уменьшаться
PDU будет продвигаться от 1-го уровня к 7-му

Как называется преобразование данных в вид, позволяющий передавать их по выбранному каналу связи и обнаруживать ошибки, возникающие из-за помех при их передаче в этом канале связи?

кодирование
Кодирование
Кодированием
кодированием

Какие типы сигналов используются в телекоммуникационных сетях для передачи данных?

электрические
электромагнитные
оптические

Какие типы сигналов для передачи данных не используются в телекоммуникационных сетях ?

акустические
логические

Как называется способность системы противостоять воздействию помех?

помехоустойчивость
Помехоустойчивость
помехозащищенность
Помехозащищенность

Как называется количество данных, которое может быть передано по каналу связи за единицу времени?

пропускная способность канала связи

В каких единицах принято измерять пропускную способность канала связи в компьютерных сетях?

кбит/с

bps - это единица измерения ...

пропускной способности канала

BER - это ...

интенсивность битовых ошибок

Канал связи, предоставляемый на определенное время, называется ...

Коммутируемым

Канал связи, существующий постоянно между двумя пользователями, называется ...

Выделенным

Канал связи, по которому возможна передача только в одном направлении, называется ...

симплексным
симплексный
Симплексный
Симплексным
simplex

Канал связи, по которому возможна одновременная передача в обоих направлениях, называется ...

дуплексный
дуплексным
Дуплексный

Дуплексным duplex
Канал связи, по которому возможна передача в обоих направлениях, но в разные моменты времени, называется ... полудуплексным полудуплексный Полудуплексным Полудуплексный half-duplex halfduplex half duplex
Раскрыть обозначения элементов на схеме аналогового канала связи, предназначенного для передачи дискретных сообщений (на рисунке: ИС - источник сообщений, ПС - приёмник сообщений). 'pics\2_НКС.JPG ::: дискретный (двоичный) сигнал ::: непрерывный сигнал ::: модулятор ::: демодулятор ::: фильтр ::: линия связи
Раскрыть обозначения элементов на схеме дискретного (цифрового) канала связи (на рисунке: ИДС - источник дискретных сообщений; ПДС - приёмник дискретных сообщений). 'pics\2_ДКС.JPG ::: устройство сопряжения с КС ::: устройство защиты от ошибок ::: устройство преобразования сигналов ::: линия связи
Для обеспечения требуемых динамических и частотных свойств передаваемого сигнала в непрерывном канале связи используются ... фильтры
В каких единицах измеряется усиление и ослабление сигнала? дБ
Мощность сигнала уменьшилась в 100 раз. Чему равно изменение сигнала? - 20 дБ
Мощность сигнала уменьшилась в 10000 раз. Чему равно изменение сигнала? - 40 дБ
Мощность сигнала уменьшилась в 1000 раз. Чему равно изменение сигнала? -30 дБ
Как называется отношение выходной мощности сигнала ко входной? коэффициент передачи коэффициентом передачи Коэффициент передачи Коэффициентом передачи
Во сколько раз уменьшится мощность сигнала на расстоянии 100 м, если его ослабление равно: $d=100$ дБ/км? 10
Во сколько раз уменьшится мощность сигнала на расстоянии 50 м, если его ослабление равно: $d=20$ дБ/100 м? 10
Во сколько раз уменьшится мощность сигнала на расстоянии 2000 м, если его ослабление равно: $d=10$ дБ/км? 100
Во сколько раз уменьшится мощность сигнала на расстоянии 3 км, если его ослабление равно: $d=10$ дБ/км? 1000
В чем состоит удобство вычисления затухания в децибелах? при каскадном включении нескольких устройств затухания в децибелах складываются
Гармоническое колебание задано уравнением $F(t) = X*\sin(Y*t + Z)$. Что такое Z? фаза
Гармоническое колебание задано уравнением $F(t) = X*\sin(Y*t + Z)$. Что такое X? амплитуда
Какой спектр частот имеют дискретные сигналы? Бесконечный
В каких единицах измеряется линейная частота? Гц
Единица измерения линейной частоты - это ... Гц Герц Hz Herz

герц
Как называется единица измерения линейной частоты?
Герц Гц Herz Hz
Какие параметры гармонического сигнала могут нести информацию?
амплитуда фаза частота
Какие утверждения являются верными?
спектр - характеристика сигнала полоса пропускания - характеристика среды передачи для корректной передачи сигнала полоса пропускания должна быть шире спектра
Какие утверждения являются неверными?
спектр - характеристика среды передачи полоса пропускания - характеристика сигнала для корректной передачи сигнала спектр должен быть больше полосы пропускания для корректной передачи сигнала спектр может быть как больше, так и меньше полосы пропускания
Выберите правильные утверждения
Спектр - это характеристика сигнала. Полоса пропускания - это характеристика канала связи.
Полоса пропускания - это характеристика ...
среды передачи
В каких единицах измеряется спектр?
Гц Герц Hz Herz
В каких единицах измеряется полоса пропускания?
Гц Герц Hz Herz
При каком условии обеспечивается качественная передача сигнала?
Спектр сигнала меньше полосы пропускания
Какую ширину полосы пропускания (в Гц) имеет телефонный канал? Ответ округлите до целых.
3100
Какую ширину полосы пропускания (в кГц) имеет телефонный канал? Ответ округлить до 1-го знака после запятой.
3,1 3.1
В каком интервале находится полоса пропускания телефонного канала?
От 300 до 3400 Гц
Какие данные являются в исходном виде дискретными?
телеграфные компьютерные
Какие данные являются в исходном виде непрерывными?
разговорная речь видео температура воздуха в помещении уровень воды в Неве
Какой спектр частот имеют аудиоданные / голосовые данные / видеоданные? В какой полосе частот передаются данные в каналах тональной частоты?
от 20 Гц до 20 кГц
В чём отличие аудиоданных от телефонных?
более широкий спектр
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а мощность сигнала равна мощности шума.
100000
Какой английской аббревиатурой обозначается отношение мощности передаваемого сигнала к мощности шума на линии связи?
SNR snr

Какая формула позволяет рассчитать максимально возможную пропускную способность канала связи, зная его полосу пропускания и SNR? Формула Шеннона
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3. 200000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (Мбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3. 200
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3. 200000000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 20 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3. 40000000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 20 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3. 40000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (Мбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 20 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3. 40
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (Мбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 7. 300
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 7. 300000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 7. 300000000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 10 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 15. 40000000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 кГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 127. 700
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 кГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 1023. 1000000
Изменение характеристик несущей в соответствии с информативным сигналом - это... модуляция
Какие бывают методы модуляции? Амплитудная
Какие бывают методы модуляции? Частотная Амплитудная
Какие из перечисленных методов модуляции используются для представления непрерывных данных в виде непрерывных сигналов? амплитудная частотная
Какие из перечисленных методов модуляции используются для представления непрерывных данных в виде дискретных сигналов? импульсно-кодовая амплитудно-импульсная
Какие из перечисленных методов модуляции используются для представления дискретных данных в виде непрерывных сигналов? амплитудная фазовая частотная
Какие методы модуляции представлены на рисунке? 'pics\2_АЧФ.JPG :: амплитудная :: частотная :: фазовая
От чего зависит спектр результирующего модулированного сигнала? от метода модуляции от скорости модуляции

Как называется аналоговый высокочастотный сигнал, подвергаемый модуляции в соответствии с некоторым информативным сигналом? несущая несущей Несущая Несущей
Чему равна скорость передачи речевых данных при использовании адаптивной дифференциальной импульсно-кодовой модуляции? Ответ укажите в кбит/с. 32
Чему равна скорость передачи речевых данных (бит/с) при использовании адаптивной дифференциальной импульсно-кодовой модуляции? 32000
Чему равна скорость передачи речевых данных (кбит/с) при использовании импульсно-кодовой модуляции? 64
Чему равна скорость передачи речевых данных (бит/с) при использовании импульсно-кодовой модуляции? 64000
При каком способе модуляции по каналу связи передается разность между текущим значением сигнала и предыдущим? адаптивная дифференциальная импульсно-кодовая модуляция
Модуляция, при которой непрерывный сигнал представляется совокупностью дискретных сигналов с определенной амплитудой, называется ... Амплитудно-импульсной модуляцией
Что такое АИМ? Амплитудно-импульсная модуляция
Как называется метод модуляции, показанный на рисунке? 'pics\2_АИМ.JPG амплитудно-импульсная модуляция амплитудно-импульсной модуляцией амплитудно-импульсная амплитудно-импульсной
Чему равна частота квантования речевого сигнала в методе модуляции, показанном на рисунке? Ответ указать в Герцах. 'pics\2_АИМ.JPG 8000 восемь тысяч 8 000
Что такое ИКМ? Импульсно-кодовая модуляция
Модуляция, при которой аналоговый сигнал кодируется сериями импульсов, представляющими собой цифровые коды амплитуд в точках отсчета аналогового сигнала, называется ... Импульсно-кодовой модуляцией
Как называется метод модуляции, показанный на рисунке? 'pics\2_ИКМ.JPG импульсно-кодовая модуляция импульсно-кодовой модуляцией импульсно-кодовая импульсно-кодовой ИКМ РСМ
Чему равен интервал Δt квантования по времени в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? Ответ укажите в микросекундах. 'pics\2_ИКМ.JPG 125
Чему равен интервал квантования по времени Δt в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? Ответ укажите в миллисекундах. 'pics\2_ИКМ.JPG 0,125 0.125 1/8
Чему равно количество N уровней квантования по значению сигнала в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? 'pics\2_ИКМ.JPG 256
Какая минимальная пропускная способность необходима для передачи речевого сигнала с использованием метода модуляции, показанного на рисунке, при условии, что количество уровней квантования по значению сигнала равно 256, а интервал квантования по времени равен 125 мкс? Ответ укажите в кбит/с 'pics\2_ИКМ.JPG 64
Чему равна частота квантования речевого сигнала в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? Ответ указать в кГц 'pics\2_ИКМ.JPG 8 восемь
Чему равна частота квантования речевого сигнала в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? Ответ указать в Гц 'pics\2_ИКМ.JPG

8000
Какие коды применяют при цифровом кодировании дискретных данных?
потенциальные импульсные
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2.JPG
RZ
Какие коды применяют при цифровом кодировании дискретных данных?
потенциальные импульсные
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_NRZ.JPG
NRZ
Какой метод кодирования изображен на рисунке (англоязычная аббревиатура)? 'pics\2_NRZ.JPG
NRZ nrz
Какой метод кодирования изображен на рисунке (англоязычная аббревиатура)? 'pics\2_AMI.JPG
AMI
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_AMI.JPG
AMI
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_Манчестер.JPG
Манчестерский
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_MLT.JPG
MLT-3
Какой метод кодирования изображен на рисунке (англоязычная аббревиатура)? 'pics\2_MLT.JPG
MLT-3 MLT3
Какой метод кодирования изображен на рисунке (англоязычная аббревиатура)? 'pics\2_PAM.JPG
PAM-5 PAM5 PAM 5
Что не является методом физического кодирования?
ISDN
Что является методом физического кодирования?
MLT-3 NRZ
Какой метод является методом логического кодирования?
4B/5B
Какие методы не относятся к методам логического кодирования?
MLT-3 PAM-5 NRZI
Какими достоинствами обладает метод кодирования NRZ?
наличие только двух уровней потенциала низкая частота основной гармоники простота реализации
Какими недостатками обладает метод кодирования NRZ?
не обладает свойством самосинхронизации наличие низкочастотной составляющей
Какими достоинствами обладает метод кодирования RZ?
обладает свойством самосинхронизации отсутствие постоянной низкочастотной составляющей
Какими недостатками обладает метод кодирования RZ?
наличие трех уровней сигнала спектр сигнала шире, чем у потенциальных кодов NRZ
В каких методах кодирования используются только два уровня сигнала?
NRZ NRZI Манчестерское кодирование
В каких методах кодирования используются три уровня сигнала?
RZ AMI MLT-3

В каких методах кодирования используется более двух уровней сигнала?	AMI PAM-5 MLT-3 RZ
Какими достоинствами обладает манчестерское кодирование?	обладает свойством самосинхронизации наличие только двух уровней сигнала нет постоянной составляющей
Основной недостаток манчестерского кодирования?	спектр сигнала шире, чем у кода NRZ и кода AMI
Какими недостатками обладает метод кодирования MLT-3?	наличие трех уровней сигнала отсутствие самосинхронизации
Сколько уровней сигнала используется для передачи данных в методе кодирования PAM-5?	4
В каком методе используется двухбитовое кодирование?	PAM-5
Какая битовая последовательность закодирована методом "Манчестер 2"? 'pics\2_Манч_1.JPG	0101010000 1010101111
Какая битовая последовательность закодирована методом "Манчестер 2"? 'pics\2_Манч_2.JPG	0111101100 1000010011
Какая битовая последовательность закодирована методом "Манчестер 2"? 'pics\2_Манч_3.JPG	0100001111 1011110000
Какая битовая последовательность закодирована методом "Манчестер 2"? 'pics\2_Манч_4.JPG	0001111011 1110000100
Какая битовая последовательность закодирована методом "MLT-3"? 'pics\2_MLT_1.JPG	0101010001
Какая битовая последовательность закодирована методом "MLT-3"? 'pics\2_MLT_2.JPG	0011110110
Какая битовая последовательность закодирована методом "MLT-3"? 'pics\2_MLT_3.JPG	1010001111
Какая битовая последовательность закодирована методом "MLT-3"? 'pics\2_MLT_4.JPG	0101000111
Какая битовая последовательность закодирована методом "PAM-5"? 'pics\2_PAM_1.JPG	00011011110101
Какая битовая последовательность закодирована методом "PAM-5"? 'pics\2_PAM_2.JPG	10001001011111
Какая битовая последовательность закодирована методом "PAM-5"? 'pics\2_PAM_3.JPG	11000110100101
Выполнить скремблирование последовательности 10000001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.	10111000
Выполнить скремблирование последовательности 11000001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.	11100100
Выполнить скремблирование последовательности 10010001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.	10101111
Выполнить скремблирование последовательности 11111001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.	11010110
Выполнить скремблирование последовательности 10011111 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.	10100011
Выполнить скремблирование последовательности 01000010 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.	01011110
Выполнить скремблирование последовательности 11111001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.	11010110
Выполнить скремблирование последовательности 01111110 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG	01101001

<p>Какими достоинствами обладает избыточное кодирование?</p> <p>код становится самосинхронизирующимся исчезает постоянная составляющая</p>
<p>Какими недостатками обладает избыточное кодирование?</p> <p>уменьшается полезная пропускная способность канала связи дополнительные затраты времени на реализацию кодирования</p>
<p>Как называется способ улучшения потенциальных кодов, основанный на предварительном "перемешивании" исходной информации по определенному алгоритму с целью исключения длинных последовательностей нулей или единиц?</p> <p>скремблирование скрэмблирование scrambling Скремблирование Скрэмблирование Scrambling</p>
<p>Каким преимуществом обладает скремблирование по сравнению с избыточным кодированием?</p> <p>выше полезная пропускная способность канала связи</p>
<p>Каким недостатком обладает скремблирование по сравнению с избыточным кодированием?</p> <p>нет гарантии исключения длинных последовательностей нулей или единиц</p>
<p>Сколько избыточных (запрещённых) кодов содержится в методе логического кодирования 4В/5В?</p> <p>16</p>
<p>Сколько избыточных (запрещённых) кодов содержится в методе логического кодирования 5В/6В?</p> <p>32</p>
<p>Сколько избыточных (запрещённых) кодов содержится в методе логического кодирования 8В/10В?</p> <p>768</p>
<p>Сколько избыточных (запрещённых) кодов содержится в методе логического кодирования 8В/6Т?</p> <p>473</p>
<p>Чему равна избыточность (в процентах) логического кодирования 4В/5В?</p> <p>25</p>
<p>Чему равна избыточность (в процентах) логического кодирования 5В/6В?</p> <p>20</p>
<p>Чему равна избыточность (в процентах) логического кодирования 8В/10В?</p> <p>25</p>
<p>Что такое FDM?</p> <p>Частотное мультиплексирование</p>
<p>Что такое TDM?</p> <p>Временное мультиплексирование</p>
<p>Что такое WDM?</p> <p>Волновое мультиплексирование</p>
<p>Какие методы мультиплексирования используются в современных вычислительных сетях?</p> <p>частотное мультиплексирование временное мультиплексирование волновое мультиплексирование</p>
<p>Какая англоязычная аббревиатура означает частотное мультиплексирование?</p> <p>FDM</p>
<p>Какая англоязычная аббревиатура означает временно'е мультиплексирование?</p> <p>TDM</p>
<p>Какая англоязычная аббревиатура означает волновое мультиплексирование?</p> <p>WDM</p>
<p>Какие электрические кабели связи применяются в сетях передачи данных?</p> <p>витая пара коаксиальный кабель</p>
<p>Что относится к характеристикам линии связи?</p> <p>полоса пропускания помехоустойчивость удельная стоимость</p>
<p>В каких единицах измеряется затухание сигнала?</p> <p>дБ децибел децибелы</p>
<p>В каких единицах измеряется импеданс?</p> <p>Ом</p>

ом
С какой целью применяется скручивание электрических проводников?
с целью уменьшения излучения и повышения помехозащищенности кабеля
Иерархическая кабельная система здания или группы зданий, разделенная на структурные подсистемы, называется ...
структурированной кабельной системой
СКС - это ...
структурированная кабельная система
Какие недостатки присущи кабельным линиям связи (включая оптоволоконные)?
высокая стоимость арендуемых выделенных каналов подверженность механическим воздействиям невозможность организации мобильной связи
Кабель витой пары какой категории (номер) применяется в настоящее время наиболее широко?
5
Какую полосу пропускания (в МГц) имеют электрические кабели 3-й категории?
16
Какую полосу пропускания (в МГц) имеют электрические кабели 5-й категории?
100
Расположите (пронумеруйте) кабели в порядке возрастания их качества для передачи данных.
неэкранированная витая пара экранированная витая пара тонкий коаксиальный кабель толстый коаксиальный кабель многомодовый кабель одномодовый кабель
Расположите (пронумеруйте) кабели в порядке убывания их качества для передачи данных.
одномодовый многомодовый толстый коаксиальный тонкий коаксиальный экранированная витая пара неэкранированная витая пара
Какая англоязычная аббревиатура используется для неэкранированной витой пары?
UTP
Какая англоязычная аббревиатура используется для электрического кабеля с одним общим экраном для всех витых пар?
FTP
Какая англоязычная аббревиатура используется для электрического кабеля с экранированием каждой витой пары и с общим экраном для всех пар?
STP
Какие кабели на основе витой пары относятся к экранированным?
FTP STP
Какие бывают типы коаксиального кабеля?
толстый тонкий
Что представляет собой кабель UTP?
Неэкранированная витая пара
Что представляет собой кабель STP?
Экранированная витая пара
Неэкранированная витая пара - это ...
UTP
Экранированная витая пара - это ...
STP FTP
Оптическое волокно, в котором передается только один луч, называется ...
одномодовым одномодовый
Оптическое волокно, в котором передается несколько лучей, называется ...
многомодовым многомодовый
Рассеяние во времени спектральных и модовых составляющих оптического сигнала называется ...
дисперсия дисперсией

Как называется величина, обратная величине уширения импульса при прохождении им по оптическому волокну расстояния в 1 км? *В качестве ответа введите два слова.

полоса пропускания
полосой пропускания

В каких единицах измеряется полоса пропускания оптического волокна?

МГц*км

Какие достоинства присущи волоконно-оптическим кабелям?

высокая пропускная способность
отсутствие электромагнитного излучения
высокая помехоустойчивость
малый вес
высокое электрическое сопротивление, обеспечивающее гальваническую развязку

Какие недостатки присущи волоконно-оптическим кабелям?

трудоемкость монтажа, требующая специального оборудования
высокая стоимость сетевых устройств

Какими достоинствами обладают одномодовые оптические волокна по сравнению с многомодовыми?

меньше затухание
больше полоса пропускания

Какими недостатками обладают одномодовые оптические волокна по сравнению с многомодовыми?

дороже многомодовых
труднее ввести световой луч

Какими достоинствами обладают многомодовые оптические волокна по сравнению с одномодовыми?

более удобны при монтаже
дешевле

Какими недостатками обладают многомодовые оптические волокна по сравнению с одномодовыми?

большое затухание
меньше полоса пропускания

На каких длинах волн осуществляется передача сигналов по оптическому волокну?

0,85 мкм
1,31 мкм
1,55 мкм

На каких длинах волн не осуществляется передача сигналов по оптическому волокну?

2,95 мкм
1,85 мкм
0,55 мкм

Чему равен диаметр световодной жилы одномодового оптического волокна?

8-10 мкм

Чему равен диаметр световодной жилы многомодового оптического волокна?

50-60 мкм

В каких пределах находится затухание в оптических волокнах?

от 0,2 до 3 дБ/км

Чему равно значение длины волны L1 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в микрометрах с точностью до второго знака после запятой. 'pics\2_ВОЛС.JPG'

0,85
0.85

Чему равно значение длины волны L2 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в микрометрах с точностью до первого знака после запятой. 'pics\2_ВОЛС.JPG'

1,31
1,3
1.3
1.31
1,30
1.30

Чему равно значение длины волны L3 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в микрометрах с точностью до второго знака после запятой. 'pics\2_ВОЛС.JPG'

1.55
1,55

Чему равно значение длины волны L1 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в нанометрах, округлив до целых 'pics\2_ВОЛСн.JPG'

850

Чему равно значение длины волны L3 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в нанометрах, округлив до целых. 'pics\2_ВОЛСн.JPG'

1550

Чему равно значение длины волны L2 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в нанометрах, округлив до целых. 'pics\2_ВОЛСн.JPG	1300 1310
ЭПИ в беспроводной системе связи - это ...	электромагнитное поле излучения
Какие фундаментальные физические процессы оказывают влияние на передачу ЭПИ?	отражение электромагнитного поля от Земли, зданий и т.п. преломление его лучей в ионизированных слоях атмосферы явление дифракции
Какое из утверждений является верным (f_1 , f_2 - частота ЭПИ)? 'pics\2_Ион.JPG	f_1 меньше f_2
Как называется явление, показанное на рисунке? 'pics\2_Дифр.JPG	дифракция дифракцией
Как называется луч, показанный на рисунке? 'pics\2_Дифр.JPG	дифрагирующий дифрагирующим
Как называется явление огибания препятствий ЭПИ? 'pics\2_Дифр.JPG	дифракция дифракцией
В каких случаях явление дифракции слабее (больше ослабление поля в точке приема)?	чем больше расстояние и чем больше частота
Как называется эффект замирания электромагнитного поля излучения?	фединг федингом fading Fading Фединг Фейдинг
Что такое фединг (fading)?	эффект замирания электромагнитного поля излучения
Как называется явление распространения радиоволн не по прямым линиям, а по дугам?	рефракция рефракцией рефракции
Что такое рефракция?	эффект распространения электромагнитного поля излучения по дугам
Для каких радиоволн ионизированный слой атмосферы является практически "прозрачным"?	Для высокочастотных
Какие радиоволны распространяются практически только в пределах прямой видимости?	Высокочастотные
Какие достоинства присущи наземной радиосвязи?	невысокая стоимость передачи данных возможность организации мобильной связи
РРЛС - это ...	Радиорелейные линии связи
На каких частотах работают цифровые радиорелейные линии связи?	От 30 ГГц до 300 ГГц
Какой принцип используют радиорелейные линии связи для передачи данных ?	ретрансляция
На каком максимальном расстоянии (км) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых равны 100 м?	72
На каком максимальном расстоянии (км) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых равны 25 м?	36
На каком максимальном расстоянии (км) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 100 м и 25 м?	54
На каком максимальном расстоянии (в метрах) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 25 м и 100 м?	54000

На каком максимальном расстоянии (в метрах) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 36 м и 16 м?	36000
На каком максимальном расстоянии (км) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 9 м и 49 м?	36
На каком максимальном расстоянии (в метрах) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 36 м и 25 м?	39600
Что означает аббревиатура VSAT в спутниковых системах связи?	Технология малоапертурных спутниковых терминалов
Чему равен радиус действия сетей на ИК-лучах?	Десятки метров
В каком диапазоне частот организована связь на ИК-лучах?	300-400 ТГц
Как называется круговая экваториальная синхронная орбита с периодом обращения 24 ч?	геостационарная геостационарной
Чему равен угол наклона плоскости геостационарной орбиты по отношению к плоскости экватора? * Ответ укажите в градусах.	0 нулю ноль нуль
На какой высоте расположен геостационарный спутник?	36 000 км
Чему равен период обращения геостационарного спутника?	24 часа
Связь с геостационарным спутником может осуществляться ...	Круглосуточно
Основное достоинство высокоэллиптической орбиты.	Возможность организации радиосвязи в высоких широтах
Как в спутниковых системах связи называется наиболее удаленная точка орбиты?	апогей апогеем Апогей Апогеем
Как в спутниковых системах связи называется наименее удаленная точка орбиты?	перигей перигеем Перигей Перигеем
На основе каких технологий могут быть реализованы цифровые транспортные системы?	PDH SDH ATM
Какая англоязычная аббревиатура соответствует плезиохронной цифровой иерархии? (Английская раскладка клавиатуры)	PDH pdh
Какая англоязычная аббревиатура соответствует синхронной цифровой иерархии? (Английская раскладка клавиатуры)	SDH sdh
Что в PDH означает термин "плезиохронная"?	почти синхронная
Каково назначение аппаратуры T1 в технологии PDH?	мультиплексирование, коммутирование и передача данных 24-х абонентов в цифровом виде
Сколько уровней мультиплексирования потоков реализовано в технологии PDH?	4
Какие каналы технологии PDH используются обычно на практике?	T1/E1 T3/E3
Какие функции реализуются аппаратурой T1?	

мультиплексирование цифровых данных коммутация цифровых данных передача цифровых данных
Какие недостатки присущи PDH?
сложность операций мультиплексирования и демупльтиплексирования отсутствие встроенных процедур контроля и управления сетью, а также процедур поддержки отказоустойчивости низкие по современным понятиям скорости передачи данных
Что такое АТС?
Автоматическая телефонная станция
Какие АТС относятся к электромеханическим?
декадно-шаговые координатные
Что относится к АТС с программным управлением?
цифровые квазиэлектронные
Назначение модемов.
Модуляция и демодуляция сигналов
Что из перечисленного не относится к модемам?
транспортные магистральные
Какая максимальная скорость передачи обеспечивается при модемной связи?
56 кбит/с
Что такое ISDN?
Цифровая сеть с интегральным обслуживанием
Какая скорость обеспечивается в одном канале В в ISDN-сетях?
64 кбит/с
ISDN по сравнению с обычной модемной связью обеспечивает:
более высокую скорость передачи данных более высокую надежность
ISDN целесообразно применять в тех случаях, когда необходимо ...
периодически передавать средние и большие объемы данных на любые расстояния с высокой скоростью и надежностью
Какие интерфейсы доступа к ISDN определяют стандарты?
BRI PRI B-ISDN
Какие интерфейсы доступа к ISDN определяют стандарты?
базовый первичный широкополосный
Какую пропускную способность (кбит/с) обеспечивает в ISDN интерфейс BRI?
144
Какую пропускную способность обеспечивает в ISDN интерфейс BRI?
144 кбит/с
Какую пропускную способность обеспечивает в ISDN интерфейс PRI?
2048 кбит/с
Какие скорости передачи данных обеспечивает B-ISDN?
155 Мбит/с 622 Мбит/с
Что такое ADSL?
Асимметричная цифровая абонентская линия
Что такое xDSL?
цифровая абонентская линия
Какая англоязычная аббревиатура означает асимметричную цифровую абонентскую линию, позволяющую передавать данные по телефонным каналам? (Переключить клавиатуру на английскую раскладку!)
ADSL adsl
Какая технология обеспечивает по одной телефонной линии связи передачу цифровых данных со скоростями до нескольких десятков Мбит/с?
xDSL
Какие протоколы канального уровня разработаны для выделенных линий связи?
SLIP протоколы семейства HDLC

PPP
Реализация какого протокола канального уровня показана на рисунке? (Англоязычная аббревиатура) 'pics\2_SLIP.JPG
SLIP slip
Какой протокол канального уровня для выделенных линий наиболее широко используется в современных сетях? (Англоязычная аббревиатура)
PPP ppp
Какая англоязычная аббревиатура соответствует протоколу "точка-точка" канального уровня для выделенных линий?
PPP ppp PPP
Какая англоязычная аббревиатура соответствует мобильному коммутационному центру? (Английская раскладка клавиатуры)
MSC msc
Какое поколение мобильной сотовой связи относится к аналоговой связи?
1G 1g 1 G 1 g
Укажите поколения мобильной сотовой связи, относящиеся к цифровой связи
2G 3G 4G
Укажите стандарты мобильной сотовой связи первого поколения
AMPS NMT
Укажите стандарты мобильной сотовой связи второго поколения
D-AMPS GSM CDMA
Укажите стандарты мобильной сотовой связи 2.5G поколения
GPRS EDGE 1xRTT
Укажите стандарты мобильной сотовой связи третьего поколения
UMTS CDMA2000 WCDMA
Укажите стандарт мобильной сотовой связи 3.5G поколения
HSDPA
Укажите стандарты мобильной сотовой связи четвертого поколения
WiMAX LTE
Какие компоненты содержит подсистема сетевой коммутации?
центр коммутации домашний реестр местоположения гостевой реестр местоположения реестр идентификации оборудования центр аутентификации
Какие из перечисленных особенностей присущи ЛВС?
высокая пропускная способность (по сравнению с глобальными сетями) используется немодулированная передача данных отсутствует маршрутизация
Какие из перечисленных особенностей присущи ЛВС (в сравнении с ГВС)?
высокая скорость передачи данных используется baseband передача данных не применяется маршрутизация
Какие из перечисленных особенностей не присущи ЛВС?
полносвязная или распределенная топологии наличие разных видов маршрутизации наличие аппаратуры передачи данных для модуляции сигнала используется широкополосная передача
Какие функции не относятся к магистральным функциям сетевого адаптера?

подсчет контрольной суммы кадра
Какие функции не относятся к сетевым функциям сетевого адаптера?
электрическое буферирование сигналов магистрали обработка стробов обмена на магистрали (выработка внутренних управляющих сигналов)
Какие функции относятся к сетевым функциям сетевого адаптера?
кодирование сигналов распознавание своего кадра при приеме подсчет контрольной суммы кадра
В какой последовательности реализуются сетевым адаптером перечисленные функции при передаче кадра?
передача данных из ОЗУ ПК в сетевой адаптер разделение сообщения на кадры и добавление заголовка и концевого доступа к кабелю преобразование данных из параллельной формы в последовательную кодирование данных передача импульсов
В какой последовательности реализуются сетевым адаптером перечисленные функции при приеме кадра?
прием импульсов декодирование данных преобразование данных из последовательной формы в параллельную объединение кадров и формирование сообщения передача данных из адаптера в память ПК
Как называется электрическое устройство, осуществляющее физическую передачу и прием сигналов в телекоммуникационной среде?
трансивер
Как называется метод передачи данных, при котором цифровой сигнал направляется непосредственно в среду передачи без модуляции несущей, т.е. несущая не требуется, а вся полоса пропускания используется для передачи только одного цифрового сигнала.
Основополосная передача Немодулированная передача Baseband networking
Как называется метод передачи данных, основанный на частотном, временном или волновом WDM уплотнении, и создании нескольких частотных или временных каналов, по которым независимо друг от друга могут потоки данных.
Broadband networking Широкополосная передача данных
Какой метод физического кодирования используется в ЛВС Ethernet?
Манчестерский
Какие методы физического кодирования используются в ЛВС Fast Ethernet?
NRZI MLT-3
Какие методы логического кодирования используются в ЛВС Fast Ethernet?
4B/5B 8B/6T
Какой метод физического кодирования используется в ЛВС Gigabit Ethernet?
PAM-5
Какие методы логического кодирования используются в ЛВС 10Gigabit Ethernet?
8B/10B 64B/66B
Укажите методы кодирования, используемые в каждой из приведенных технологий ЛВС:
Ethernet::Манчестерский Fast Ethernet::NRZI Gigabit Ethernet::PAM-5 10Gigabit Ethernet::64B/66B
Укажите методы кодирования, используемые в каждой из приведенных технологий ЛВС:
Ethernet::Манчестерское Fast Ethernet::8B/6T Gigabit Ethernet::PAM-5 10Gigabit Ethernet::8B/10B
Укажите методы кодирования, используемые в каждой из приведенных технологий ЛВС:
Ethernet::Манчестерское Fast Ethernet::MLT-3 Gigabit Ethernet::PAM-5 10G Ethernet::8B/10B
Какие топологии ЛВС получили наибольшее распространение?
Общая шина Звезда

Кольцо
Какую топологию имеет сеть Ethernet в соответствии со спецификацией 10Base2?
Общая шина
Какую топологию имеет сеть Ethernet в соответствии со спецификацией 10Base5?
Общая шина
Какую топологию имеет сеть Token Ring?
Кольцо
Какую топологию имеет сеть FDDI?
Кольцо
Для какого кабеля обеспечивается наименьшая длина сегмента ЛВС?
Неэкранированная витая пара
Для какого кабеля обеспечивается наибольшая длина сегмента ЛВС?
Волоконно-оптический кабель
Для какого кабеля обеспечивается наибольшая длина сегмента ЛВС?
Толстый коаксиальный кабель
Для какого кабеля обеспечивается наименьшая длина сегмента ЛВС?
УТР
Для предотвращения отражения электрических сигналов в общей шине на каждом конце коаксиального кабеля устанавливают ...
Терминаторы
Какое сетевое устройство используется в ЛВС типа 10Base-T и 100Base-TX?
концентратор
Какая сетевая технология может передавать кадры Ethernet и кадры Token Ring?
100VG-AnyLAN
Что означает слово "Base" в обозначении ЛВС 100Base-TX?
Данные при передаче не модулируются
Что означает слово "Base" в обозначении ЛВС 10Base-5?
Используется основополосная (монополосная) передача данных
Какую ЛВС описывает обозначение "10Base-2"?
Пропускная способность 10 Мбит/с Используется тонкий коаксиальный кабель
Какую ЛВС описывает обозначение "10Base-5"?
Пропускная способность 10 Мбит/с Используется толстый коаксиальный кабель
Какую ЛВС описывает обозначение "10Base-T"?
Пропускная способность 10 Мбит/с Используется витая пара
Какую ЛВС описывает обозначение "100Base-FX"?
Пропускная способность 100 Мбит/с Передача данных ведется по двум волокнам многомодового ВОК.
Какую ЛВС описывает обозначение "100Base-TX"?
Пропускная способность 100 Мбит/с Используется витая пара
Какую ЛВС описывает обозначение "100Base-T4"?
Пропускная способность 100 Мбит/с Используется витая пара
Какую ЛВС описывает обозначение "1000Base-SX"?
Пропускная способность 1 Гбит/с Используется оптоволоконный кабель
Какие технологии физического уровня обозначаются "Fast Ethernet"
100Base-TX 100Base-T4 100Base-FX
Чему равно максимальное расстояние от рабочей станции до концентратора в стандартах 10Base-T, 100Base-TX и 1000Base-T?
100 м
Чему равно максимальное число рабочих станций в одном сегменте кабеля в соответствии со стандартом 10Base2?
30
Чему равно максимальное число рабочих станций в одном сегменте кабеля в соответствии со стандартом 10Base5?
100
Чему равна максимальная длина одного сегмента кабеля ЛВС в соответствии со стандартом 10Base2?
185 м

Чему равна максимальная длина одного сегмента кабеля ЛВС в соответствии со стандартом 10Base5?	500 м
Чему равно максимальное рекомендуемое число рабочих станций в одном домене коллизий ЛВС (Fast) Ethernet?	1024
За счет чего в ЛВС Gigabit Ethernet удалось обеспечить максимальный диаметр сети 200 м (при использовании одного повторителя)?	Минимальная длина кадра увеличена до 512 байт
Максимальное расстояние между двумя наиболее удаленными (крайними) станциями ЛВС называется ...	диаметр сети
Как называются ЛВС с равноправными компьютерами, которые могут использовать ресурсы друг друга?	одноранговые
Какими достоинствами обладают одноранговые ЛВС?	умеренная стоимость простота построения нет необходимости в сетевом администрировании
Какие недостатки присущи одноранговым ЛВС?	небольшой размер сети трудно обеспечить должную защиту информации
Какими достоинствами обладают ЛВС типа "клиент-сервер"?	высокая производительность за счет разделения ресурсов сети эффективная организация резервного копирования данных способность поддерживать работу в сети сотен и тысяч пользователей хорошие возможности для расширения возможность организации эффективной защиты данных
Какими недостатками обладают ЛВС типа "клиент-сервер"?	требуются постоянное квалифицированное обслуживание (администрирование) высокая стоимость по сравнению с одноранговыми ЛВС
Какой метод доступа используется в сетях Ethernet 802.3?	CSMA/CD
Сколько пакетов может передаваться в сегменте ЛВС с методом доступа CSMA/CD в один момент времени?	1
CSMA/CD - это метод ...	множественного доступа с контролем несущей и обнаружением конфликтов
CSMA/CA - это метод ...	множественного доступа с контролем несущей и предотвращением конфликтов
Какой метод доступа используется в ЛВС Token Ring?	Маркерный
Какой метод доступа используется в ЛВС FDDI?	Маркерный
Что такое маркер в сетях Token Ring?	Кадр специального типа.
Какие пропускные способности обеспечиваются в ЛВС Token Ring?	4 Мбит/с 16 Мбит/с
Что представляет собой устройство множественного доступа MSAU?	Концентратор
В каких сетях используются MSAU?	Token Ring
Что используется в качестве среды передачи в сетях FDDI?	Волоконно-оптический кабель
Какая пропускная способность обеспечивается в ЛВС FDDI?	100 Мбит/с
Чему равен межкадровый интервал в ЛВС (Fast) Ethernet?	96 битовых интервалов
Чему равен межкадровый интервал (в микросекундах) в ЛВС Ethernet с пропускной способностью 10 Мбит/с?	9,6 9,6
Чему равен межкадровый интервал (в наносекундах) в ЛВС Ethernet с пропускной способностью 10 Мбит/с?	9600
Чему равен межкадровый интервал (в микросекундах) в ЛВС Ethernet с пропускной способностью 100 Мбит/с?	0,96

0.96
Чему равен межкадровый интервал (в наносекундах) в ЛВС Ethernet с пропускной способностью 100 Мбит/с?
960
Зачем нужен межкадровый интервал в семействе технологий Ethernet?
Для приведения сетевых адаптеров в исходное состояние (чтобы обеспечить корректный прием следующего за принятым кадром) Для предотвращения монопольного захвата среды одной станцией
Кадр ЛВС (Fast) Ethernet остается не переданным рабочей станцией после ...
16 коллизий
Как называется часть сети Ethernet, все узлы которой распознают коллизию, независимо от того, в какой части этой сети коллизия возникла?
домен коллизий
Как называется кадр ЛВС Ethernet, вовлеченный в коллизию?
фрагмент кадра
Станция ЛВС Ethernet считает, что она управляет сегментом кабеля, если ею уже передано более ... байт. *В ответе укажите число
64
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после второй коллизии?
20,48 20.48
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после второй коллизии?
20480
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после третьей коллизии?
40,96 40.96
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после третьей коллизии?
40960
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после четвертой коллизии?
81,92 81.92
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после четвертой коллизии?
81920
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после четвертой коллизии?
819,2 819.2
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после четвертой коллизии?
819200
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после третьей коллизии?
409,6 409.6
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после третьей коллизии?
409600
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после второй коллизии?
204,8 204.8
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после второй коллизии?
204800
Чему равна длина поля адреса источника в кадре Ethernet 802.3? Ответ укажите в битах
48
Чему равна длина поля адреса назначения в кадре Ethernet 802.3? Ответ укажите в байтах
6
Чему равна длина поля адреса источника в кадре Gigabit Ethernet? Ответ укажите в байтах
6
Чему равна длина поля адреса источника в кадре Fast Ethernet? Ответ укажите в байтах
6
Чему равна длина поля адреса назначения в кадре Fast Ethernet? Ответ укажите в битах
48
Первый бит в поле адреса назначения кадра Ethernet равен 0. Это означает, что адрес ...
индивидуальный
Первый бит в поле адреса назначения кадра Ethernet равен 1. Это означает, что адрес ...
групповой
Второй бит в поле адреса назначения кадра Ethernet равен 0. Это означает, что адрес ...
универсальный

Второй бит в поле адреса назначения кадра Ethernet равен 1. Это означает, что адрес ...	локальный
Признаком чего является первый бит поля "адрес назначения" кадра Ethernet?	Адрес индивидуальный или групповой
Что указывается во втором бите поля "адрес назначения" кадра Ethernet?	Адрес универсальный или локальный
Адрес назначения в кадре 802.3 в шестнадцатеричном выражении равен FFFFFFFF. Что это означает?	Кадр адресован всем компьютерам данной ЛВС
Что не входит в формат кадра Ethernet?	маркер
Чему равна максимальная длина поля данных кадра Ethernet?	1500 байт
Каково назначение преамбулы кадра Ethernet?	Синхронизация рабочих станций ЛВС перед началом передачи
В каком диапазоне находится длина кадра Ethernet 802.3?	64 - 1518 байт
Для каких полей кадра Ethernet вычисляется значение CRC?	Адрес назначения Адрес источника Длина Данные
Чему равна длина контрольной суммы (CRC) в кадре Ethernet 802.3? Ответ укажите в байтах.	4
На каком уровне OSI-модели работают повторители?	Физическом
На каком уровне OSI-модели работают повторители?	1
На каком уровне OSI-модели работают концентраторы?	Физическом
На каком уровне OSI-модели работают концентраторы?	1
На каком уровне OSI-модели реализуются методы управления доступом в ЛВС?	2
На каком уровне OSI-модели реализуются методы управления доступом в ЛВС?	Канальном
На каких уровнях OSI-модели работают коммутаторы?	Физический Канальный
На каких уровнях OSI-модели работают мосты?	Физический Канальный
На каких уровнях OSI-модели работают маршрутизаторы?	Физический Канальный Сетевой
Repeater - это ...	повторитель
Router - это ...	маршрутизатор Маршрутизатор
Hub - это ...	концентратор Концентратор
Switch - это...	коммутатор Коммутатор
Nibble - это	4 бит
Token в сетях Token Ring - это ...	маркер

Маркер
Назовите преимущества беспроводных ЛВС по сравнению с проводными проще и дешевле разворачивать и модифицировать обеспечивается мобильность пользователей
Зачем в беспроводных ЛВС используются технологии расширения спектра? Для повышения помехоустойчивости сигналов
Укажите методы расширения спектра, применяемые в беспроводных ЛВС FHSS DSSS
В чем суть технологии OFDM? Битовый поток разделяется на подпотоки, каждый из которых модулируется своей несущей частотой
При передаче данных через один канал связи каждый узел сети использует собственную расширяющую последовательность, которая выбирается так, чтобы принимающий узел мог выделить данные из суммарного сигнала. В какой технологии используется этот принцип? CDMA
При передаче данных частота несущей меняется случайным образом на основе псевдослучайной последовательности. В какой технологии используется этот принцип? FHSS
Каждый "единичный" бит заменяется двоичной последовательностью из N бит, а каждый "нулевой" бит кодируется инверсным значением расширяющей последовательности. В какой технологии используется этот принцип? DSSS
Какую технологию иллюстрирует рисунок? *В качестве ответа введите англоязычную аббревиатуру. 'pics\4_a.JPG OFDM ofdm Ofdm
Какую технологию иллюстрирует рисунок? *В качестве ответа введите англоязычную аббревиатуру. 'pics\4_b.JPG FHSS fhss Fhss
Какую технологию иллюстрирует рисунок? *В качестве ответа введите англоязычную аббревиатуру. 'pics\4_c.JPG FHSS fhss Fhss
Какую технологию иллюстрирует рисунок? *В качестве ответа введите англоязычную аббревиатуру. 'pics\4_d.JPG DSSS dsss Dsss
Перечислите особенности технологии Bluetooth (IEEE 802.15.1) кадры имеют длину до 343 байт; одновременно взаимодействовать могут не более 8 устройств спектр передаваемых сигналов лежит в районе 2.4 МГц
Как называется семейство стандартов IEEE 802.11? WiFi
Как называется семейство стандартов IEEE 802.15.1 и 802.15.3? Bluetooth
Как называется семейство стандартов IEEE 802.15.4? ZigBee
Как называется семейство стандартов IEEE 802.16? WiMAX
Основное преимущество коммутатора по сравнению с маршрутизатором. Меньшая задержка блоков данных
В чем состоят недостатки сетевых мостов по сравнению с маршрутизаторами? мосты не могут использовать несколько маршрутов для доставки кадров мосты не могут предотвращать "широковещательные штормы"
Какие типы сетевых мостов существуют? прозрачные транслирующие инкапсулирующие
Какие мосты предназначены для непосредственного объединения сетей с идентичными протоколами на канальном и физическом уровнях? Прозрачные.
Какие мосты предназначены для объединения сетей с разными протоколами на канальном и физическом уровнях. Транслирующие.

Какие мосты предназначены для объединения сетей с одинаковыми протоколами канального и физического уровня через высокоскоростную магистральную сеть с другими протоколами.
Инкапсулирующие.
Для чего используется алгоритм покрывающего дерева (Spanning Tree Algorithm - STA) в ЛВС на основе мостов или коммутаторов?
Для исключения заикливания кадров в сети при наличии в ней нескольких маршрутов. Для построения покрывающего дерева, исключающего петли в топологии сети
Отметьте присущие маршрутизатору свойства.
Маршрутизатор работает на сетевом уровне OSI-модели У каждого интерфейса маршрутизатора есть IP-адрес У каждого интерфейса маршрутизатора есть MAC-адрес
Укажите отличительные особенности магистральных маршрутизаторов с распределенной архитектурой (по сравнению с другими видами маршрутизаторов)
имеют модульную конструкцию, и каждый модуль маршрутизатора снабжен собственным процессором возможна замена модулей маршрутизатора в "горячем" режиме (без выключения питания) используются избыточные источники питания
Выбор наиболее подходящего пути передачи пакетов - это...
Маршрутизация.
Как называется вид маршрутизации, при котором устройство-источник инициализирует обнаружение маршрута, посылая специальный исследовательский кадр, который по достижении станции назначения содержит в специальном конверте все промежуточные точки маршрута.
Маршрутизация от источника
Как называется вид маршрутизации, при котором пакеты передаются по определенному пути, установленному администратором и не изменяемому в течение длительного времени
Статическая маршрутизация
Как называется вид маршрутизации, при котором маршрутные таблицы строятся в пределах так называемой автономной системы (autonomous system).
Внутренняя маршрутизация
Как называется вид маршрутизации, который используется для обмена маршрутной информацией между различными автономными системами (autonomous system).
Внешняя маршрутизация
Как называется вид маршрутизации, при котором маршрутизаторы периодически (даже если в сети не происходит изменений) посылают широковещательные пакеты с таблицами маршрутизации, содержащими информацию об адресах подключенных сетей и расстояниях до них.
Маршрутизация по алгоритму DVA
Как называется вид маршрутизации, при котором при изменении состояния своих каналов маршрутизатор немедленно распространяет соответствующую информацию по сети всем остальным маршрутизаторам, которые, получив сообщения, обновляют свои карты сети и заново вычисляют кратчайшие пути во все точки назначения.
Маршрутизация по алгоритму LSA
Как называется совокупность сетей и/или маршрутизаторов с единым административным подчинением, которые используют для маршрутизации один протокол IGP?
Автономная система (autonomous system)
Сколько IP-адресов может иметь компьютер?
По числу ЛВС, к которым подсоединен компьютер
Что не является корректным IPv4-адресом?
192.164.265.34
Что не является корректным IPv4-адресом?
01-05-64-A1-B0-99 220.22.291.17 112.3A.64.77
Какую длину в байтах имеет адрес IPv4?
4
Какую длину в битах имеет адрес IPv4?
32
Чему равен минимальный размер заголовка IPv4-пакета? Ответ укажите в байтах.
20
Чему равен минимальный размер заголовка IPv4-пакета? Ответ укажите в битах.
160
Чему равен максимальный размер заголовка IPv4-пакета? Ответ укажите в байтах.
60
Чему равен максимальный размер заголовка IPv4-пакета? Ответ укажите в битах.
480
Чему равен максимальный размер IPv4-пакета?
65535 байт

Какой метод адресации в настоящее время наиболее распространен и используется в Интернет? бесклассовая адресация (CIDR)
Чему равна минимальная длина заголовка пакета IPv4 (в байтах)? 20
Чему равна минимальная длина заголовка пакета IPv4 (в 32-битовых словах)? 5
Чему равна максимальная длина заголовка пакета IPv4 (в байтах)? 60
Чему равна максимальная длина заголовка пакета IPv4 (в 32-битовых словах)? 15
Сколько уровней приоритета может иметь пакет IPv4? 8
Чему равна максимальная длина пакета IPv4 (в байтах)? 65535
Чему равно максимальное время жизни пакета IPv4 (выраженное в единицах, задаваемых полем TTL)? 255
Чему равно максимальное количество маршрутизаторов на пути пакета IPv4? 255
Сколько бит отведено в заголовке пакета IPv4 под поле "Время жизни (TTL)"? 8
Сколько байт отведено в заголовке пакета IPv4 под поле "Время жизни (TTL)"? 1
Сколько бит отведено в заголовке пакета IPv4 под поле "Адрес источника"? 32
Сколько байт отведено в заголовке пакета IPv4 под поле "Адрес источника"? 4
Сколько бит отведено в заголовке пакета IPv4 под поле "Адрес назначения"? 32
Сколько байт отведено в заголовке пакета IPv4 под поле "Адрес назначения"? 4
Какое утверждение по отношению к пакету IPv4 является правильным? Контрольная сумма рассчитывается только для заголовка пакета
Какое утверждение по отношению к пакету IPv4 является правильным? Контрольная сумма заголовка пересчитывается в каждом маршрутизаторе
Какие утверждения по отношению к пакету IPv4 являются правильными? Контрольная сумма рассчитывается только для заголовка пакета Контрольная сумма заголовка пересчитывается в каждом маршрутизаторе В каждом маршрутизаторе из поля "время жизни" вычитается по единице
Чему равно максимальное количество сетей класса 'A' (без учета loopback)? 126
Чему равно максимальное количество хостов в сети класса 'C'? 254
Чему равно максимальное количество хостов в сети класса 'B'? 65534
Установите соответствие между IP-адресом хоста и классом сети, к которому он относится 13.2.0.10::класс 'A' 140.0.101.34::класс 'B' 192.168.3.5::класс 'C' 224.1.1.7::Multicast 127.0.0.1::loopback
Установите соответствие между IP-адресом хоста и классом сети, к которому он относится 100.54.11.69::класс 'A' 188.92.81.14::класс 'B' 202.255.4.19::класс 'C' 230.56.3.103::Multicast 127.34.205.100::loopback
Какой вид имеет маска для сетей класса 'A'? 255.0.0.0 /8 FF000000
Какой вид имеет маска для сетей класса 'A'?

11111111000000000000000000000000 /8
Какой вид имеет маска для сетей класса 'B'? 255.255.0.0 /16 FFFF0000
Какой вид имеет маска для сетей класса 'B'? 11111111111111110000000000000000 /16
Какой вид имеет маска для сетей класса 'C'? 255.255.255.0 FFFFFF00 11111111111111111111111100000000
Какой вид имеет маска для сетей класса 'C'? FFFFFF00 /24
Сколько узлов (хостов) может иметь сеть с адресом 128.0.0.0 при классовой адресации? 65534
Сколько узлов (хостов) может иметь сеть с адресом 190.0.0.0 при классовой адресации? 65534
Сколько узлов (хостов) может иметь сеть с адресом 192.168.0.0 при классовой адресации? 254
Сколько узлов (хостов) может иметь сеть с адресом 222.65.0.0 при классовой адресации? 254
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.252? 2
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.248? 6
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.240? 14
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.224? 30
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.192? 62
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.128? 126
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.0? 254
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.254.0? 510
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.252.0? 1022
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.248.0? 2046
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.240.0? 4094
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.224.0? 8190
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.192.0? 16382
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.128.0? 32766
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.0.0? 65534
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ? 2
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ? 6

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

14

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

30

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

62

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

126

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

254

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

510

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

1022

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

2046

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

4094

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

8190

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

16382

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

32766

Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?

65534

Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.

192.168.255.0/24

192.168.0.0/16

Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.

192.168.254.0/23

192.168.192.0/18

192.168.207.224/29

Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.

10.56.12.4/30

10.0.128.0/19

Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.

10.0.0.16/29

10.0.0.0/9

10.59.192.0/19

Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.

172.16.24.0/13

172.30.0.0/15

Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.

172.22.0.0/18

172.25.8.8/30

172.17.0.192/28

Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 192.168.11.30 при использовании CIDR с маской 255.255.254.0? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа.

192.168.10.0
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 192.168.239.30 при использовании CIDR с маской 255.255.128.0? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа.
192.168.128.0
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 172.18.0.30 при использовании CIDR с маской 255.255.255.192? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа.
172.18.0.0
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 172.30.255.130 при использовании CIDR с маской 255.240.0.0? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа.
172.16.0.0
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 10.4.56.11 при использовании CIDR с маской 255.255.255.252? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа.
10.4.56.8
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 10.211.68.113 при использовании CIDR с маской 255.224.0.0? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа.
10.192.0.0
Какие адреса в Интернете используются автономно в локальных сетях и не обрабатываются маршрутизаторами для отправки пакетов в Интернет?
от 10.0.0.0 до 10.255.255.255 от 172.16.0.0 до 172.31.255.255 от 192.168.0.0 до 192.168.255.255
С помощью какого механизма удастся частично решить проблему дефицита IPv4-адресов?
NAT
Какой механизм позволяет компьютерам в локальной сети с адресами вида 192.168.1.X выходить в Интернет, используя один предоставленный провайдером внешний ipv4-адрес?
NAT
Какой механизм позволяет компьютерам в локальной сети с адресами вида 10.5.X.X выходить в интернет, используя один предоставленный провайдером внешний ipv4-адрес?
NAT
Протокол для автоматического назначения IP-адресов хостам - это ...
DHCP
Укажите наиболее распространенный протокол, используемый для автоматического назначения IP-адресов хостам в сети? * Ответ укажите прописными буквами в английской раскладке клавиатуры.
DHCP dhcp Dhcp
Какой протокол используется для определения физического MAC-адреса устройства по его известному IP-адресу? * Ответ укажите прописными буквами в английской раскладке клавиатуры.
ARP arp Arp
Какой протокол используется для определения IP-адреса устройства по его известному физическому MAC-адресу? * Ответ укажите прописными буквами в английской раскладке клавиатуры.
RARP rarp Rarp
Что такое DNS?
Система доменных имён
Какой протокол используется для определения IP-адреса устройства по его известному символьному адресу (имени)? * Ответ укажите прописными буквами в английской раскладке клавиатуры.
DNS dns Dns
Чем занимается корпорация ICANN?
Регистрация глобальных IP-адресов и доменных имен, используемых в Интернет
Чему равен IP-адрес порта ПЗ маршрутизатора Мш 2? *В качестве ответа введите IP-адрес в десятичной записи без маски. 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС.jpg
195.3.6.1 195.3.6.1/30
Из какого диапазона должен быть выбран IP-адрес порта П1 маршрутизатора Мш 1? 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС.jpg
195.1.2.1 - 195.1.2.62
Из какого диапазона должен быть выбран IP-адрес порта П4 маршрутизатора Мш 2? 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС.jpg

195.4.5.1 - 195.4.5.14
Какие из нижеперечисленных IP-адресов могут быть назначены порту П1 маршрутизатора Мш 1, если известно, что в ЛВС 1 уже заняты и используются адреса 195.1.2.1 - 195.1.2.25, в ЛВС 2 уже заняты и используются адреса 195.4.5.1 - 195.4.5.5? 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС.jpg
195.1.2.52 195.1.2.63 195.1.2.30 195.1.2.26
Какие из нижеперечисленных IP-адресов могут быть назначены порту П4 маршрутизатора Мш 2, если известно, что в ЛВС 1 уже заняты и используются адреса 195.1.2.1 - 195.1.2.15, в ЛВС 2 уже заняты и используются адреса 195.4.5.1 - 195.4.5.9? 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС.jpg
195.4.5.10 195.4.5.11 195.4.5.14
Чему равен IP-адрес порта П3 маршрутизатора Мш 2? *В качестве ответа введите IP-адрес в десятичной записи без маски. 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС_2.jpg
200.3.6.2 200.3.6.2/30
Из какого диапазона должен быть выбран IP-адрес порта П1 маршрутизатора Мш 1? 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС_2.jpg
200.7.5.1 - 200.7.5.30
Из какого диапазона должен быть выбран IP-адрес порта П4 маршрутизатора Мш 2? 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС_2.jpg
200.7.1.1 - 200.7.1.6
Какие из нижеперечисленных IP-адресов могут быть назначены порту П1 маршрутизатора Мш 1, если известно, что в ЛВС 1 уже заняты и используются адреса 200.7.5.10 - 200.7.5.20, в ЛВС 2 уже заняты и используются адреса 200.7.1.1 - 200.7.1.5? 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС_2.jpg
200.7.5.1 200.7.5.5 200.7.5.21
Какие из нижеперечисленных IP-адресов могут быть назначены порту П4 маршрутизатора Мш 2, если известно, что в ЛВС 1 уже заняты и используются адреса 200.7.5.3 - 200.7.5.15, в ЛВС 2 уже заняты и используются адреса 200.7.1.1 - 200.7.1.4? 'pics\6_ЛВС_Мш_ЛВС_2.jpg
200.7.1.6 200.7.1.5
Какую длину в байтах имеет адрес IPv6?
16
Какую длину в битах имеет адрес IPv6?
128
Какой адрес является корректным адресом IPv6?
16:A1::BB:23
Какие записи не могут быть адресами IPv6.
AB::96:34::CB 1A:2B:3C:4X::55
Какие записи могут быть адресами IPv6?
FE56:450:30:A0BC:AABC:0:B0:CD1 00E6:0:0:45BC:0:0:5A:0 21AB:C::D
Чему равна длина основного заголовка пакета IPv6 (в 32-битовых словах)?
10
Чему равна длина основного заголовка пакета IPv6 (в байтах)?
40
Чему равна длина основного заголовка пакета IPv6 (в битах)?
320
Сколько уровней приоритета может иметь пакет IPv6?
16
Сколько уровней приоритета может иметь пакет IPv4?
16
Сколько байт отведено в заголовке пакета IPv6 под поле "Адрес назначения"?
16
Сколько бит отведено в заголовке пакета IPv6 под поле "Адрес назначения"?
128
Сколько байт отведено в заголовке пакета IPv6 под поле "Адрес источника"?
16
Сколько бит отведено в заголовке пакета IPv6 под поле "Адрес источника"?
128
Сколько байт отведено в заголовке пакета IPv6 под адреса?

32
Сколько бит отведено в заголовке пакета IPv6 под адреса?
256
Сколько 32-разрядных слов отведено в заголовке пакета IPv6 под адреса?
8
Сколько 32-разрядных слов отведено в заголовке пакета IPv6 под адрес источника?
4
Сколько 32-разрядных слов отведено в заголовке пакета IPv6 под адрес назначения?
4
Какие типы адресов используются в протоколе IPv6?
индивидуальный групповой произвольной рассылки
Какие типы адресов не используются в протоколе IPv6?
уникальный универсальный адресной рассылки локальный
Как называются поля глобального агрегируемого уникального адреса IPv6, показанного на рисунке? 'pics\6_IPv6_адрес.jpg
::: Format Prefix ::: Top-Level Aggregation ::: Reserved ::: Next-Level Aggregation ::: Site-Level Aggregation ::: Local (MAC) adress
Какой вид имеет адрес обратной петли в протоколе IPv6?
0:0:0:0:0:0:1 ::1
Какой вид имеет адрес обратной петли в протоколе IPv6 в сокращённом виде?
::0
Какое поле (a, b, c, d, e, f) глобального агрегируемого уникального адреса IPv6, показанного на рисунке, называется "агрегированием верхнего уровня"? 'pics\6_IPv6_адрес.jpg
b B
Какое поле (a, b, c, d, e, f) глобального агрегируемого уникального адреса IPv6, показанного на рисунке, называется "агрегированием следующего уровня"? 'pics\6_IPv6_адрес.jpg
d D
Какое поле (a, b, c, d, e, f) глобального агрегируемого уникального адреса IPv6, показанного на рисунке, называется "агрегированием местного уровня"? 'pics\6_IPv6_адрес.jpg
e e E E
В каком поле (a, b, c, d, e, f) глобального агрегируемого уникального адреса IPv6, показанного на рисунке, указывается MAC-адрес? 'pics\6_IPv6_адрес.jpg
f F
Какой протокол обеспечивает надежную передачу данных между прикладными процессами с установлением логического соединения между взаимодействующими процессами?
TCP
Что представляет собой сокет?
Двойка параметров: (IP-адрес, номер порта)
Сколько сокетов необходимо для описания логического соединения?
2
Какое максимальное значение может иметь номер UDP-порта?
65535
Какое максимальное значение может иметь номер TCP-порта?
65535
Какой порт по умолчанию использует почтовый протокол SMTP?
25
Какой порт по умолчанию использует терминальный протокол telnet?

23
Какой порт по умолчанию использует протокол FTP?
21
20
Какой порт по умолчанию использует система DNS?
53
Какой порт по умолчанию использует протокол HTTP?
80
В каком случае рационально использовать протокол TCP вместо UDP?
Требуется установка соединения перед передачей пакетов Источнику пакетов требуется знать о правильной доставке пакетов Требуется гибко управлять скоростью соединения с помощью механизма окна
Сколько бит используется в заголовке UDP-дейтаграммы под поле "Порт источника"?
16
Сколько байт используется в заголовке UDP-дейтаграммы под поле "Порт назначения"?
2
Что такое TCP/IP?
Набор протоколов.
Сколько уровней содержит стек протоколов TCP/IP?
4
Как называется блок данных протокола TCP?
сегмент
Как называется блок данных протокола TCP?
сегмент
Как называется блок данных протокола UDP?
дейтаграмма датаграмма
Как называется блок данных протокола UDP?
дейтаграмма
Как называется блок данных протокола IP?
пакет
Как называется блок данных протокола IP?
пакет
К какому уровню OSI-модели относится протокол IP?
Сетевому
Какой из протоколов принадлежит сетевому уровню?
IP
Какие протоколы относятся к протоколам сетевого уровня?
IP RIP OSPF
Какие протоколы относятся к протоколам транспортного уровня?
TCP UDP
Какие протоколы относятся к протоколам прикладного уровня?
FTP SMTP SNMP
Что такое ATM?
Технология асинхронной передачи данных
Назначение ATM-технологии.
Передача компьютерного и мультимедийного трафика. Иерархия скоростей передачи данных. Общие транспортные протоколы для локальных и глобальных сетей. Сохранение имеющейся инфраструктуры физических каналов.
Какие скорости передачи данных предусмотрены в ATM-технологии?
155 Мбит/с 622 Мбит/с
Чему равен размер ячейки ATM? Ответ укажите в битах.
424
Чему равен размер заголовка ячейки ATM? Ответ укажите в битах.

40
Чему равен размер заголовка ячейки ATM? Ответ укажите в байтах.
5
Чему равен размер ячейки ATM? Ответ укажите в байтах.
53
Что является центральным элементом в ATM-сетях?
Коммутатор
Почему размер ячейки в ATM-сетях стремились сделать небольшим?
Чтобы уменьшить задержку при передаче
Максимальное число виртуальных путей в ATM-сети равно ...
255
Максимальное число виртуальных каналов в пределах одного виртуального пути в ATM-сети равно ...
65535
Максимальное число виртуальных путей в пределах одного виртуального канала в ATM-сети равно ...
виртуальный канал не может содержать виртуальных путей
Какие из перечисленных параметров относятся к показателям качества передачи данных в ATM-сетях?
пиковая скорость передачи ячеек средняя скорость передачи ячеек максимальная величина пульсаций доля потерянных ячеек
Какие из перечисленных параметров относятся к показателям качества передачи данных в ATM-сетях?
доля потерянных ячеек задержка ячеек вариация задержек ячеек
Какие из перечисленных параметров не относятся к показателям качества передачи данных в ATM-сетях?
минимальная величина пульсаций количество потерянных ячеек вариация скорости передачи
Какие из перечисленных параметров не относятся к показателям качества передачи данных в ATM-сетях?
средняя вариация потери заявок скорость задержки заявок пропускная способность передачи ячеек минимальная задержка ячеек
Какой трафик является альтернативой пульсирующему трафику?
поточковый
Какой трафик является альтернативой потоковому трафику?
пульсирующий
Какие из перечисленных параметров соответствуют голосовому и видео трафику в ATM-сетях?
скорость передачи постоянная чувствителен к задержке с установлением соединения
Какие из перечисленных параметров не соответствуют голосовому и видео трафику в ATM-сетях?
скорость передачи переменная без установления соединения не чувствительны к задержке
Какие из перечисленных параметров соответствуют трафику компьютерных данных в ATM-сетях?
скорость передачи переменная с установлением соединения не чувствительны к задержке
Что такое X.25?
Сетевая технология.
Какие особенности присущи сетям X.25?
Наличие "сборщика-разборщика пакетов". Трехуровневый стек протоколов С установлением соединения Сетевой уровень рассчитан на работу только с одним протоколом канального уровня
Какие особенности не присущи сетям X.25?
Наличие маршрутизаторов Двухуровневый стек протоколов Сетевой уровень рассчитан на работу только с разными протоколами канального уровня Без установления соединения
Что такое PAD в сетях X.25,

сборщик-разборщик пакетов
Сколько уровней содержит стек протоколов X.25?
3
Чему равна максимальная скорость (кбит/с) передачи данных в сети X.25?
64
Чему равна максимальная скорость (бит/с) передачи данных в сети X.25?
64000
Что такое QoS?
Качество обслуживания
В какой сетевой технологии впервые появилась поддержка качества обслуживания?
Frame Relay
Какая максимальная скорость передачи данных в сетях Frame Relay?
2 Мбит/с
Какие из ниже перечисленных особенностей присущи сетям Frame Relay?
более высокая пропускная способность по сравнению с X.25 обеспечивает поддержку качества обслуживания не обеспечивает надежную передачу кадров
Какие из ниже перечисленных особенностей не присущи сетям Frame Relay?
не обеспечивает поддержку качества обслуживания обеспечивает надежную передачу кадров более низкая пропускная способность по сравнению с X.25
Какие параметры качества обслуживания поддерживаются в сетях Frame Relay?
согласованная скорость передачи данных согласованная величина пульсации дополнительная величина пульсации
Какие параметры качества обслуживания не поддерживаются в сетях Frame Relay?
максимальная величина пульсации задержка передачи данных вариация задержки
Какие параметры качества обслуживания поддерживаются в сетях Frame Relay?
CIR (Committed Information Rate) Bc (Committed Burst Size) Be (Excess Burst Size)
Многопротокольная коммутация на основе меток - это ...
MPLS
Что такое MPLS?
многопротокольная коммутация по меткам
Что такое LSR в MPLS-сетях?
коммутирующий по меткам маршрутизатор
Что такое LER в MPLS-сетях?
пограничный коммутирующий по меткам маршрутизатор
Что такое LDP в MPLS-сетях?
протокол распределения меток
Запишите англоязычную аббревиатуру, обозначающую технологию многопротокольной коммутации по меткам?
MPLS mpls
Запишите англоязычную аббревиатуру, соответствующую коммутирующему по меткам маршрутизатору
LSR lsr
Запишите англоязычную аббревиатуру, соответствующую пограничному коммутирующему по меткам маршрутизатору
LER ler
Запишите англоязычную аббревиатуру, соответствующую протоколу распределения меток в MPLS-сетях
LDP ldp
В чем основное отличие MPLS-сетей от ATM-сетей?
отсутствие предварительного установления соединения
Какие данные содержат таблицы продвижения в MPLS-сетях?
входной интерфейс метка следующий хоп

действие
Чему равна длина метки в MPLS-сетях в битах?
32
Чему равна длина метки в MPLS-сетях в байтах?
4
Какие поля содержит MPLS-заголовок?
класс сервиса признак dna стека меток время жизни метка
Какие поля не содержит MPLS-заголовок?
метрика приоритет признак начала стека меток тип MPLS
Чему равна длина поля метки (в битах) в MPLS-заголовке?
20
В каком месте кадра расположен MPLS-заголовок?
между заголовками второго и третьего уровней
Для чего используется стек меток в MPLS-сетях?
для передачи кадра через несколько MPLS-сетей
Какие операции с метками используются в MPLS-сетях?
поместить метку в стек заменить текущую метку новой удалить верхнюю метку
Как называется поле "A" MPLS-заголовка, показанного на рисунке? 'pics\5_mpls.JPG
метка Метка label Label
Как называется поле "B" MPLS-заголовка, показанного на рисунке? 'pics\5_mpls.JPG
CoS cos class of service Class of Service класс сервиса класс обслуживания
Как называется поле "C" MPLS-заголовка, показанного на рисунке? 'pics\5_mpls.JPG
признак dna стека меток признак dna Признак dna стека меток Признак dna признак dna стека Признак dna стека
Как называется поле "D" MPLS-заголовка, показанного на рисунке? 'pics\5_mpls.JPG
TTL Time To Live время жизни Время жизни ttl time to live Time to live
Установить соответствие между элементами сети, представленной на рисунке, и их наименованиями. 'pics\5_mpls_s.JPG
1:::пограничный маршрутизатор 2:::LER 3:::LSR 4:::LSP
Какими свойствами должна обладать безопасная информационная система?
конфиденциальность доступность целостность
Гарантия того, что секретные данные будут доступны только авторизованным пользователям, которым этот доступ разрешен, называется ...?
конфиденциальность

Гарантия того, что авторизованные пользователи всегда получают доступ к данным, называется ...?	доступность
Гарантия сохранности данных, которая обеспечивается запретом для неавторизованных пользователей каким-либо образом изменять, модифицировать, разрушать или создавать данные, называется ...?	целостность
Что относится к основным сервисам сетевой безопасности?	шифрование аутентификация идентификация авторизация
Что не относится к основным сервисам сетевой безопасности?	адресация интенсификация автоматизация
Как называется набор протоколов, позволяющих обеспечить защиту данных, передаваемых по межсетевому протоколу IP за счёт подтверждение подлинности и шифрования IP-пакетов?	IPSec IPsec ipsec
Установите соответствие между элементами, используя правила международного стандарта IEEE 1541-2002	1 килобайт:::1000 байт
Что по определению может включать в себя ЭВМ (компьютер) /вычислительный комплекс / вычислительная система / средства телекоммуникаций / ?	ровно один центральный процессор устройства ввода/вывода
Расшифруйте аббревиатуру СТК?	средства телекоммуникаций Средства телекоммуникаций Средства Телекоммуникаций
Расшифруйте аббревиатуру СВТ?	средства вычислительной техники Средства вычислительной техники Средства Вычислительной Техники
Что относится к техническим средствам ЭВМ?	Оперативная память Центральный процессор Внешние устройства
В чем отличие информации от данных? Укажите верные утверждения.	Данные могут не содержать информацию Объем данных измеряется в битах Мерой неопределенности информации является энтропия
Взаимосвязанная совокупность технических средств вычислительной техники, содержащая более одного центрального процессора, называется ...	вычислительным комплексом
Что такое вычислительная система?	Совокупность технических и программных средств, ориентированных на решение некоторой совокупности задач.
Укажите верные продолжения фразы "Сеть ЭВМ..."	служит для передачи данных служит для обработки данных состоит из средств вычислительной техники, объединенных с помощью средств телекоммуникаций
Как называется совокупность средств вычислительной техники, объединенных с помощью средств телекоммуникаций?	сеть ЭВМ компьютерная сеть
Управляющие программы входят в состав ...	операционной системы
Совокупность средств вычислительной техники и средств телекоммуникаций, реализующих обработку и передачу данных, называется ...	вычислительной сетью
Совокупность технических средств, предназначенных для организации ввода, хранения, автоматической обработки по заданной программе и вывода данных, называется ...	вычислительной машиной (ЭВМ)
Совокупность технических средств ВТ, содержащая несколько центральных процессоров, называется ..	вычислительным комплексом
Совокупность технических средств ВТ, представляющая собой одну ЭВМ с несколькими ЦП или объединение нескольких однопроцессорных	

ЭВМ, называется ..	вычислительным комплексом
Основной целью построения вычислительного комплекса является обеспечение ... (закончите фразу)	высокой надежности и/или производительности
Совокупность технических и программных средств, ориентированных на решение определенных задач, называется ...	вычислительной системой
Что такое АПД в телекоммуникационной сети? (Раскрыть аббревиатуру)	аппаратура передачи данных Аппаратура передачи данных Аппаратура Передачи Данных
В чём принято измерять производительность ЭВМ / системную производительность вычислительной системы?	MFLOPS MIPS
Что является количественной мерой данных?	Объём данных
Что является количественной мерой информации?	Энтропия
Какое оборудование изображено на рисунке, изображающем канал связи телекоммуникационной сети? 'pics\1_ks.jpg	2 ::: аппаратура передачи данных передающей стороны 4 ::: аппаратура передачи данных принимающей стороны 1 ::: оконечное оборудование данных передающей стороны 5 ::: оконечное оборудование данных принимающей стороны 3 ::: линия связи 6 ::: канал связи
Что по определению включает в себя канал связи? Укажите, что называется узлом связи компьютерной сети и что входит в его состав?	линия связи
Линия связи между двумя узлами и аппаратура передачи данных в этих узлах образуют ...	канал связи
Какие требования предъявляются к организации компьютерных сетей?	Открытость Гибкость Совместимость Масштабируемость Эффективность
Возможность включения дополнительных компонентов в компьютерную сеть без изменения существующих технических и программных средств называется ...	открытостью
Возможность включения дополнительных компонентов в вычислительную сеть без изменения существующих технических и программных средств - это ...	открытость открытостью Открытость
Сохранение работоспособности при изменении структуры вычислительной сети в результате выхода из строя отдельных компонентов или при замене оборудования называется ...	гибкостью
Сохранение работоспособности при изменении структуры вычислительной сети в результате выхода из строя отдельных компонентов или при изменении типов узлов и каналов связи - это ...	гибкость гибкостью Гибкость
Возможность работы в сети оборудования разного типа и разных производителей называется ...	совместимостью
Как называется возможность работы в вычислительной сети оборудования разного типа и разных производителей?	совместимость совместимостью Совместимость
Способность компьютерной сети увеличивать свою производительность при добавлении узлов и каналов связи называется...	масштабируемостью
Как называется возможность наращивания вычислительной сети в широких пределах, не приводящего, по-крайней мере, к уменьшению её производительности?	масштабируемость масштабируемостью

Масштабируемость
Обеспечение требуемого качества обслуживания пользователей компьютерной сети при минимальных затратах называется ... эффективностью
Что обозначает аббревиатура PAN/MAN/LAN/WAN? Персональная сеть
Что такое LAN? Локальная вычислительная сеть
Что такое WAN? Территориально-распределённая сеть
Установите соответствие русских терминов англоязычным аббревиатурам. LAN ::: локальная сеть MAN ::: городская сеть PAN ::: персональная сеть WAN ::: глобальная сеть
LAN - это ... Локальная сеть
WAN - это ... Территориально-распределённая или глобальная сеть
В каких единицах принято измерять пропускную способность каналов связи в сетях ЭВМ? bps
Чему соответствует пропускная способность канала связи в 100 кбит/с? 100 000 бит/с
Чему соответствует значение 100 Кбит/с? 102 400 бит/с
Установите соответствие между значениями. 1 кбит/с ::: 1 000 бит/с 1 Мбит/с ::: 1 000 000 бит/с 1 Тбит/с ::: 1 000 000 000 000 бит/с 1 Гбит/с ::: 1 000 000 000 бит/с 1 Пбит/с ::: 1 000 000 000 000 000 бит/с
Выберите корректно заданные значения пропускных способностей канала связи в компьютерной сети? 128 кбит/с 10 Мбит/с 1 Гбит/с
Укажите некорректно заданные значения пропускных способностей канала связи в компьютерной сети? 100 Кбит/с 256 кбайт/с 512 Кбайт/с 10 мбит/с
Объединение нескольких потоков в один поток - это ... Мультиплексирование
Как называется процесс объединения в телекоммуникационной сети нескольких потоков данных в один поток? мультиплексирование мультиплексированием Мультиплексирование Мультиплексированием
Как называется процесс разделения в телекоммуникационной сети одного потока данных на нескольких потоков? демультиплексирование демультиплексированием Демультиплексирование Демультиплексированием
Как называется промежуток времени, в течение которого взаимодействуют процессы? сеанс Сеанс сеансом Сеансом сессия сессией сеанс связи Сеанс связи Сеансом связи сеансом связи
Основными функциями узлов связи телекоммуникационной сети являются ...

маршрутизация
коммутация
мультиплексирование
демультиплексирование

Какие устройства в современных вычислительных сетях используются в качестве узлов связи?

маршрутизаторы
коммутаторы
мосты

Множество технических и инженерных решений по структурной и функциональной организации сети, обеспечивающих определенную совокупность ее свойств и характеристик, рассматриваемую с точки зрения пользователя сети и отличающую данную конкретную сеть от любой другой сети называется ...

архитектурой
Архитектурой
архитектура
Архитектура
архитектура вычислительной сети
Архитектура вычислительной сети

Способ организации передачи и обработки данных в вычислительной сети, обеспечивающий достижение определенной цели, называется ...

технологией
Технологией
технология
Технология

Какие поля содержатся в сообщении?

данные
заголовок
концевик

Укажите номера уровней OSI-модели.

Сетевой уровень ::: 3
Уровень представления ::: 6
Физический уровень ::: 1
Транспортный уровень ::: 4
Прикладной уровень ::: 7
Сеансовый уровень ::: 5
Канальный уровень ::: 2

Как называются уровни OSI-модели?

5 ::: сеансовый
7 ::: прикладной
1 ::: физический
4 ::: транспортный
2 ::: канальный
6 ::: представления
3 ::: сетевой

Как называется первый уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

физический
Физический
physical
PHY

Как называется второй уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

канальный
Канальный
data link
link

Как называется третий уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

сетевой
Сетевой
network
Network

Как называется четвёртый уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

транспортный
Транспортный
transport
Transport

Как называется пятый уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

сеансовый
Сеансовый

сессионный
Сессионный
session
Session

Как называется шестой уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

представления
Представления
представительский
Представительский
Presentation
presentation

Как называется седьмой уровень OSI-модели? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)

прикладной
Прикладной
Application
application

Какая задача решается на 3-м уровне OSI-модели?

Маршрутизация

Какая основная задача решается на 2-м уровне OSI-модели?

управление доступом к среде передачи данных

На каком уровне OSI-модели решается задача управления доступом к среде передачи данных?

канальном

Сколько уровней содержит OSI-модель?

7
семь
Семь

На каком уровне OSI-модели реализуются методы доступа к среде передачи?

2

На каком уровне OSI-модели реализуются методы маршрутизации?

3

На каком уровне OSI-модели реализуется ...?

контроль последовательности прохождения пакетов ::: транспортный
управление маршрутизацией ::: сетевой
управление доступом сетевых устройств к среде передачи ::: канальный
модуляция сигнала, передаваемого по среде ::: физический
интерфейс между программой пользователя и системой связи ::: прикладной
кодирование передаваемых сигналов ::: физический
шифрование и дешифрование данных ::: представления

На какие подуровни разбивается в IEEE-модели канальный уровень?

MAC
LLC

Подуровень управления доступом к среде передачи - это ...

MAC

Подуровень управления логическим соединением - это ...

LLC

Какие типы сервисов обеспечивает LLC-подуровень?

сервис без установления соединения и без подтверждения доставки
сервис без установления соединения с подтверждением доставки
сервис с установлением соединения

Как называется соглашение о взаимодействии между уровнями одной системы, определяющее структуру данных и способ обмена данными между соседними уровнями? * В качестве ответа введите одно слово с маленькой буквы в именительном падеже единственного числа.

интерфейс
Интерфейс
интерфейсом
Интерфейсом

Как называется совокупность правил, регламентирующих формат и процедуры взаимодействия процессов одноимённых уровней на основе обмена сообщениями? * В качестве ответа введите одно слово с маленькой буквы в именительном падеже единственного числа.

протокол
Протокол
протоколом
Протоколом

На каком уровне OSI-модели реализуются методы маршрутизации?

Сетевой

На каком уровне OSI-модели используются MAC-адреса?	Канальном
На каком уровне OSI-модели (наименование) реализуется формирование передаваемых сигналов? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)	физический физическом на физическом
На каком уровне OSI-модели (наименование) реализуется надежная передача данных? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)	канальный канальном на канальном Канальный
На каком уровне OSI-модели (наименование) реализуются методы доступа сетевых устройств к среде передачи? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)	канальном канальный на канальном Канальный
На каком уровне OSI-модели (наименование) реализуется мультиплексирование пакетов? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)	сетевом на сетевом сетевой Сетевой
На каком уровне OSI-модели появляется свойство адресуемости (если считать с 1)? * В качестве ответа введите целое число	2
На каком уровне OSI-модели появляется свойство адресуемости?	Канальный
Что такое MAC-адрес адрес?	Физический адрес
Сколько устройств в Интернете может иметь одинаковый универсальный MAC-адрес при условии, что заводские параметры устройства не менялись принудительно?	1
Что такое ISO?	Международная организация по стандартизации
Что такое OSI?	Модель взаимодействия открытых систем
На каком уровне OSI-модели (наименование) реализуется контроль последовательности прохождения пакетов, распознавание дублированных пакетов и их уничтожение? * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)	транспортный на транспортном транспотном Транспортный
На каком уровне OSI-модели (наименование) реализуется преобразование данных во внутренний формат каждой конкретной ЭВМ и обратно?	представления преставительский представительском на представительском Представительский Представления
На каком уровне OSI-модели (наименование) реализуется шифрование и дешифрование данных с целью защиты от несанкционированного доступа?	представления представительском на представительском представительский Представительский Представления
Какие уровни OSI-модели относятся к высшим уровням?	транспортный сеансовый представления прикладной

Какие уровни OSI-модели относятся к низшим уровням?

физический
канальный
сетевой

Интерфейсы подразделяются на:

схемные
программные

Какие из перечисленных характеристик используются для описания сетевых протоколов?

логическая
процедурная

На каком уровне OSI-модели используются IP-адреса? * В качестве ответа введите целое число

3

PDU - это ...

Протокольный блок данных

Какая англоязычная аббревиатура соответствует термину "протокольный блок данных"?

PDU
pdu

Как называется блок данных, передаваемый на канальном уровне?

Кадр

Как называется блок данных, передаваемый на канальном уровне?

кадр
кадром
Кадр
Кадром
frame
Frame

Как называется блок данных, передаваемый на канальном уровне?

Frame

Как называется блок данных, передаваемый на сетевом уровне?

пакет
Пакет
packet
Packet

Как называется блок данных, передаваемый на сетевом уровне?

packet

Установите соответствие между русскими и английскими терминами.

кадр ::: frame
пакет ::: packet
дейтаграмма ::: datagram
сообщение ::: message

Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1.JPG

Полносвязная

Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1.JPG

полносвязная
полносвязной

Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_p.jpg

распределённая
распределенная
распределенной
распределённой
Распределенная
Распределенной
Распределённой
Распределённая

Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_z.jpg

звезда
звездой
Звезда
Звездой

Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_k.jpg

кольцо
кольцом
Кольцо

Кольцом
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_osh.jpg'
<ul style="list-style-type: none"> общая шина общей шиной Общая шина Общей шиной
В каких единицах обычно измеряется длина маршрута доставки сообщений при сравнении разных топологий? * В качестве ответа введите одно слово с маленькой буквы в именительном падеже единственного числа.
<ul style="list-style-type: none"> хоп хопы в хопах hop
Какие характеристики используются при сравнении разных топологий сети передачи данных?
<ul style="list-style-type: none"> производительность сети (возможное снижение эффективной скорости передачи данных из-за конфликтов) время доставки сообщений (или длина маршрута) стоимость, зависящая как от состава оборудования, так и от сложности реализации надежность, определяемая наличием альтернативных путей сложность (простота) структурной и функциональной организации
Какая топология обеспечивает минимальное время доставки сообщений?
Полносвязная
Логическое объединение узлов локальной сети, принадлежащих, возможно, к различным физическим сегментам, позволяющее выделить пользователей одной рабочей группы с общими интересами в отдельный сетевой сегмент, образуют ...
виртуальную локальную вычислительную сеть
Топология, отображающая в отличие от логической топологии структурную взаимосвязь узлов сети, называется ... * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)
<ul style="list-style-type: none"> физической физическая Физическая
Топология, отображающая в отличие от физической топологии последовательность передачи данных между узлами, называется ... * В качестве ответа введите одно слово (прилагательное в именительном падеже)
<ul style="list-style-type: none"> логическая логической Логическая
VLAN - это ...
виртуальная локальная вычислительная сеть
Какая топология СПД обладает максимальной надежностью?
Полносвязная
Какая топология СПД обладает максимальной надежностью?
<ul style="list-style-type: none"> полносвязная Полносвязная
Какие существуют способы коммутации?
коммутация пакетов
Какой способ коммутации используется в традиционных (аналоговых) телефонных сетях?
коммутация каналов
Какие способы коммутации используют промежуточное хранение передаваемых данных?
<ul style="list-style-type: none"> коммутация сообщений коммутация пакетов коммутация ячеек
Какой способ коммутации реализуется без промежуточного хранения передаваемых данных?
коммутация каналов
При каком способе коммутации каналы связи должны иметь одинаковые пропускные способности на всем пути передачи?
Коммутация каналов
Какой способ коммутации эффективен при передаче больших объемов данных?
коммутация каналов
Какой способ коммутации непременно требует установления соединения?
<ul style="list-style-type: none"> каналов коммутация каналов
Что относится к достоинствам коммутации каналов?
<ul style="list-style-type: none"> возможность использования существующих телефонных каналов не требуется память в транзитных узлах для хранения сообщений высокая эффективность при передаче больших объемов данных
Что относится к недостаткам коммутации каналов?

каналы связи должны иметь одинаковые пропускные способности на всем пути передачи большие накладные расходы на установление соединения
Какими преимуществами обладает коммутация сообщений по сравнению с коммутацией каналов? не требуется предварительное установление соединения каналы связи на всем пути передачи могут иметь разные пропускные способности
Какими недостатками обладает коммутация сообщений по сравнению с коммутацией каналов? необходимость хранения передаваемых сообщений в промежуточных узлах, что требует значительной ёмкости памяти при разных длинах передаваемых сообщений . задержка в промежуточных узлах может оказаться значительной
Какими недостатками обладает коммутация сообщений по сравнению с коммутацией пакетов? большее время доставки сообщений большие затраты буферной памяти в промежуточных узлах менее эффективная организация надежной передачи данных
Какими преимуществами обладает коммутация сообщений по сравнению с коммутацией пакетов? меньшие накладные расходы на анализ заголовков не требуется сборка сообщения в узле назначения
Какими преимуществами обладает коммутация пакетов по сравнению с коммутацией сообщений? меньше время доставки сообщений более эффективное использование буферной памяти более эффективная организация надежной передачи данных
Какими недостатками обладает коммутация пакетов по сравнению с коммутацией сообщений? более высокие накладные расходы на анализ заголовков необходимость сборки из пакетов в узле назначения
Чем обусловлен тот факт, что при коммутации пакетов буферная память используется более эффективно, чем при коммутации сообщений? ограниченным размером пакетов
За счёт чего время доставки сообщений при коммутации пакетов меньше, чем при коммутации сообщений? разные пакеты одного и того же сообщения передаются параллельно по разным каналам
При каком способе коммутации затраты на буферную память в узлах оказываются наибольшими? сообщений коммутация сообщений при коммутации сообщений Сообщений Коммутация сообщений При коммутации сообщений
Почему коммутация пакетов обеспечивает более эффективную организацию надежной передачи данных, чем коммутация сообщений? контроль передаваемых данных осуществляется для каждого пакета в случае обнаружения ошибки переприему подлежит только один пакет
Основные достоинства коммутации ячеек? маленькие задержки ячеек в узлах не монополизирован канал связи быстрая обработка заголовка ячейки в узлах, поскольку местоположение заголовка строго фиксировано более эффективная, по сравнению с коммутацией пакетов, организация буферной памяти и надежной передачи данных
Основной недостаток коммутации ячеек? большие накладные расходы на передачу заголовка
Какой способ коммутации является основным в сетях передачи данных? пакетов коммутация пакетов пакетный Пакетов Коммутация пакетов Пакетный
Какие два способа коммутации являются основными и наиболее широко используемыми в телекоммуникационных сетях? каналов пакетов
Какими способами в телекоммуникационной сети может быть реализована коммутация пакетов? дейтаграммный виртуальный канал
Как называется способ передачи данных, при котором пакеты одного и того же сообщения могут передаваться между двумя взаимодействующими абонентами по разным маршрутам? Этот способ является противоположным по отношению к способу "Виртуальный канал". * В качестве ответа введите прилагательное в именительном падеже единственного числа с маленькой буквы дейтаграммном дейтаграммный при дейтаграммном

<p> Дейтаграммном Дейтаграммный При дейтаграммном датаграммный датаграммного датаграммный дейтаграммный datagram Дейтаграммный </p>
<p> Какими достоинствами обладает дейтаграммный способ передачи пакетов? простота организации и реализации передачи данных - каждый пакет сообщения передается независимо от других пакетов каждый пакет выбирает наилучший путь не требуется предварительно устанавливать соединение между абонентами </p>
<p> Какими недостатками обладает способ передачи пакетов "виртуальный канал"? наличие накладных расходов на установление соединения неэффективное использование ресурсов сети </p>
<p> При каком способе передачи данных пакеты одного и того же сообщения приходят в конечный узел в произвольной последовательности? дейтаграммный дейтаграммном при дейтаграммном Дейтаграммный Дейтаграммном Датаграммном При датаграммном датаграммный Датаграммный </p>
<p> При каком способе передачи данных пакеты одного и того же сообщения приходят в конечный узел в естественной последовательности? виртуальный канал Виртуальный канал </p>
<p> Основной недостаток дейтаграммного способа передачи данных? усложняется процесс сборки сообщения из пакетов, т.к. они приходят в произвольном порядке </p>
<p> При каком способе передачи данных все пакеты сообщения двигаются в сети по одному и тому же пути? виртуальный канал Виртуальный канал </p>
<p> При каком способе передачи пакеты передаются в сети по одному и тому же маршруту? Виртуальный канал </p>
<p> При каком способе передачи пакеты одного и того же сообщения передаются в сети по разным маршрутам? Дейтаграммный </p>
<p> Какой вид после реализации процедуры бит-стаффинг примет кадр: 10111101111101111110 ? 1011110011111010111110110 </p>
<p> Какой вид после реализации процедуры бит-стаффинга примет кадр: 1111101111011111111111 ? 111110011110111110111111011 </p>
<p> Восстановите кадр, переданный в соответствии с процедурой бит-стаффинга и имеющий вид 11111001111011111011111011 ? 11111011110111111111111111 </p>
<p> Восстановите кадр, переданный в соответствии с процедурой бит-стаффинга и имеющий вид 100110111110001111101 ? 10011011111001111111 </p>
<p> Что является корректным MAC-адресом? 00-1A-F4-05-56-67 </p>
<p> Что является корректным MAC-адресом? 00-01-05-99-95-00 01-AA-BB-CC-DD-EF </p>
<p> Что не может являться MAC-адресом? 00-12-AA-CD-RH-34 </p>
<p> Что не может являться MAC-адресом? 12-24-99-0X-FA-08 02-16-A1-B2-C3 02-00-16-A1-B2-C3-D4 </p>
<p> Что является корректным MAC-адресом? 00-1A-F4-05-56-67 </p>
<p> Что является корректным MAC-адресом? 00-01-05-99-95-00 01-AA-BB-CC-DD-EF </p>

Что не может являться MAC-адресом? 00-12-AA-CD-RH-34
Что не может являться MAC-адресом? 12-24-99-0X-FA-08 02-16-A1-B2-C3 02-00-16-A1-B2-C3-D4
Интервал времени, в течение которого узел сети, передавший пакет, ожидает подтверждения - это... Таймаут
Как называется интервал времени, в течение которого узел сети, передавший пакет, ожидает подтверждения? таймаут тайм-аут тайм аут timeout Таймаут Тайм-аут
Из какого условия обычно определяется величина тайм-аута при единичной ширине окна? минимум вдвое больше, чем время передачи кадра
Какие особенности присущи сетевому компьютерному трафику? неоднородность потока данных разные требования к качеству передачи данных разных типов возникновение периодов перегрузок нестационарность трафика
Какие цели преследует управление трафиком? обеспечение надежной передачи данных повышение эффективности загрузки оборудования сети обеспечение требуемого уровня задержек при передаче по сети предотвращение перегрузок и блокировок
Какая задача реализуется за счет механизмов квитирования и тайм-аута? надежная передача данных
Какая из представленных на графике зависимостей отражает влияние числа пакетов на производительность сети? 'pics\1_pr.JPG 5
За счёт чего в телекоммуникационной сети обеспечивается надежная передача данных? за счет механизма квитирования
Как называется служебный кадр, подтверждающий получение данных? * В качестве ответа введите существительное в ед.ч. именительного падежа с маленькой буквы квитанция квитанцией Квитанция Квитанцией АСК ask acknowledgement
Как называется служебный кадр, подтверждающий, что данные переданы без ошибок? положительная квитанция
Как называется служебный кадр, свидетельствующий, что переданные данные содержат ошибку? отрицательная квитанция
Основное назначение "механизма скользящего окна"? увеличить загрузку канала связи
Что такое "ширина окна"? максимальное число кадров, которые могут быть переданы без подтверждения
Ширина окна равна 128. Передающий узел, передавший 36-й кадр, получил подтверждение о приёме 28-го кадра. Какое максимальное число кадров может ещё передать узел без подтверждения? 120
Ширина окна равна 128. Передающий узел, передавший 39-й кадр, получил подтверждение о приёме 38-го кадра. Какое максимальное число кадров может ещё передать узел без подтверждения? 127
Ширина окна равна 8. Передающий узел, передавший 5-й кадр, получил подтверждение о приёме 3-го кадра. Какое максимальное число кадров может ещё передать узел без подтверждения? 6
Ширина окна равна 16. Передающий узел, передавший 6-й кадр, получил подтверждение о приёме 5-го кадра. Какое максимальное число кадров может ещё передать узел без подтверждения? 15

Какая из перечисленных задач реализуется за счет применения механизма окна?

эффективная загрузка оборудования (каналов и узлов) сети

Какие методы маршрутизации относятся к простым?

лавинообразные
по предыдущему опыту
случайные

Какие методы маршрутизации относятся к фиксированным?

однопутевые
многопутевые

Какие методы маршрутизации относятся к адаптивным?

локальные
централизованные
распределённые

В каком методе маршрутизации изменение маршрутной таблицы зависит от состояний выходных буферов данного узла (маршрутизатора) и не зависит от состояния соседних узлов? * В качестве ответа введите одно слово в именительном падеже

локальный
в локальном
Локальный
В локальном

В каком методе маршрутизации изменение маршрутной таблицы зависит от состояний соседних узлов (маршрутизаторов)?

распределённый
распределенный
в распределённом
в распределенном
Распределенный
Распределённый

В каком методе маршрутизации изменение маршрутной таблицы осуществляется на основе анализа адресов отправителей пакетов?

по предыдущему опыту

В каких единицах измеряется расстояние между узлами сети при использовании метода маршрутизации по предыдущему опыту?

хоп
хопы
в хопах
Хопы
Хоп
hop

Хоп - это единица измерения ...

расстояния между узлами сети

Что изображено на рисунке? 'pics\1_m.jpg

модель маршрутизатора
маршрутизатор
схема маршрутизатора
Модель маршрутизатора
Маршрутизатор
Схема маршрутизатора

Что изображено на рисунке? *В качестве ответа введите два слова 'pics\1_mt.jpg

маршрутная таблица
таблица маршрутизации
Маршрутная таблица
Таблица маршрутизации

Какой стек протоколов разработан компанией IBM и предназначен для удаленной связи с большими компьютерами?

SNA

Как называется множество протоколов разных уровней одной сетевой технологии?

стек
стек протоколов
Стек
Стек протоколов

Что является сетевыми стеками протоколов?

TCP/IP
XNS
IPX
AppleTalk
DECnet
SNA

Сколько уровней содержит стек протоколов TCP/IP?

Какие из перечисленных особенностей присущи ЛВС?

высокая пропускная способность
используется немодулированная передача данных
отсутствует маршрутизация

Какие из перечисленных особенностей не присущи ЛВС?

полносвязная или распределенная топологии
наличие разных видов маршрутизации
наличие аппаратуры передачи данных для модуляции сигнала
используется широкополосная передача

Какие функции не относятся к магистральным функциям сетевого адаптера?

подсчет контрольной суммы кадра

Какие функции не относятся к сетевым функциям сетевого адаптера?

электрическое буферирование сигналов магистрали
обработка стробов обмена на магистрали (выработка внутренних управляющих сигналов)

Какие функции относятся к сетевым функциям сетевого адаптера?

кодирование сигналов
распознавание своего кадра при приеме
подсчет контрольной суммы кадра

В какой последовательности реализуются сетевым адаптером перечисленные функции при передаче кадра?

передача данных из ОЗУ ПК в сетевой адаптер
разделение сообщения на кадры и добавление заголовка и концевого
доступ к кабелю
преобразование данных из параллельной формы в последовательную
кодирование данных
передача импульсов

В какой последовательности реализуются сетевым адаптером перечисленные функции при приеме кадра?

прием импульсов
декодирование данных
преобразование данных из последовательной формы в параллельную
объединение кадров и формирование сообщения
передача данных из адаптера в память ПК

Какими достоинствами обладают ЛВС типа "клиент-сервер"?

высокая производительность за счет разделения ресурсов сети
эффективная организация резервного копирования данных
способность поддерживать работу в сети сотен и тысяч пользователей
хорошие возможности для расширения
возможность организации эффективной защиты данных

Как называется электрическое устройство, осуществляющее физическую передачу и прием сигналов в телекоммуникационной среде?

трансивер

Какой метод физического кодирования используется в ЛВС Ethernet?

Манчестерский

Какие топологии ЛВС получили наибольшее распространение?

Общая шина
Звезда
Кольцо

Какую топологию имеет сеть Ethernet в соответствии со спецификацией 10Base2?

Общая шина

Какую топологию имеет сеть Ethernet в соответствии со спецификацией 10Base5?

Общая шина

Какую топологию имеет сеть Token Ring?

Кольцо

Для какого кабеля обеспечивается наименьшая длина сегмента ЛВС?

Неэкранированная витая пара

Для какого кабеля обеспечивается наибольшая длина сегмента ЛВС?

Волоконно-оптический кабель

Для какого кабеля обеспечивается наибольшая длина сегмента ЛВС?

Толстый коаксиальный кабель

Для какого кабеля обеспечивается наименьшая длина сегмента ЛВС?

UTP

Для предотвращения отражения электрических сигналов в общей шине на каждом конце коаксиального кабеля устанавливаются ...

Терминаторы

Какое сетевое устройство используется в ЛВС типа 10Base-T и 100Base-TX?	концентратор
Какая сетевая технология может передавать кадры Ethernet и кадры Token Ring?	100VG-AnyLAN
Чему равно максимальное расстояние от рабочей станции до концентратора в стандартах 10Base-T, 100Base-TX и 1000Base-T?	100 м
Чему равно максимальное число рабочих станций в одном сегменте кабеля в соответствии со стандартом 10Base2?	30
Чему равно максимальное число рабочих станций в одном сегменте кабеля в соответствии со стандартом 10Base5?	100
Чему равна максимальная длина одного сегмента кабеля ЛВС в соответствии со стандартом 10Base2?	185 м
Чему равна максимальная длина одного сегмента кабеля ЛВС в соответствии со стандартом 10Base5?	500 м
Чему равно максимальное рекомендуемое число рабочих станций в одном домене коллизий ЛВС (Fast) Ethernet?	1024
За счет чего в ЛВС Gigabit Ethernet удалось обеспечить максимальный диаметр сети 200 м (при использовании одного повторителя)?	Минимальная длина кадра увеличена до 512 байт
Максимальное расстояние между двумя наиболее удаленными (крайними) станциями ЛВС называется ...	диаметр сети
Как называются ЛВС с равноправными компьютерами, которые могут использовать ресурсы друг друга?	одноранговые
Какими достоинствами обладают одноранговые ЛВС?	умеренная стоимость простота построения нет необходимости в сетевом администрировании
Какие недостатки присущи одноранговым ЛВС?	небольшой размер сети трудно обеспечить должную защиту информации
Какими достоинствами обладают ЛВС типа "клиент-сервер"?	высокая производительность за счет разделения ресурсов сети эффективная организация резервного копирования данных способность поддерживать работу в сети сотен и тысяч пользователей хорошие возможности для расширения возможность организации эффективной защиты данных
Какими недостатками обладают ЛВС типа "клиент-сервер"?	требуются постоянное квалифицированное обслуживание (администрирование) высокая стоимость по сравнению с одноранговыми ЛВС
Какой метод доступа используется в сетях Ethernet 802.3?	CSMA/CD
Сколько пакетов может передаваться в сегменте ЛВС с методом доступа CSMA/CD в один момент времени?	1
CSMA/CD - это метод ...	множественного доступа с контролем несущей и обнаружением конфликтов
CSMA/CA - это метод ...	множественного доступа с контролем несущей и предотвращением конфликтов
Какой метод доступа используется в ЛВС Token Ring?	Маркерный
Какой метод доступа используется в ЛВС FDDI?	Маркерный
Что такое маркер в сетях Token Ring?	Кадры специального типа.
Какие пропускные способности обеспечиваются в ЛВС Token Ring?	4 Мбит/с 16 Мбит/с
Что представляет собой устройство множественного доступа MSAU?	Концентратор
В каких сетях используются MSAU?	Token Ring
Что используется в качестве среды передачи в сетях FDDI?	

Волоконно-оптический кабель
Какая пропускная способность обеспечивается в ЛВС FDDI?
100 Мбит/с
Чему равен межкадровый интервал в ЛВС (Fast) Ethernet?
96 битовых интервалов
Чему равен межкадровый интервал (в микросекундах) в ЛВС Ethernet с пропускной способностью 10 Мбит/с?
9,6 9.6
Чему равен межкадровый интервал (в наносекундах) в ЛВС Ethernet с пропускной способностью 10 Мбит/с?
9600
Чему равен межкадровый интервал (в микросекундах) в ЛВС Ethernet с пропускной способностью 100 Мбит/с?
0,96 0.96
Чему равен межкадровый интервал (в наносекундах) в ЛВС Ethernet с пропускной способностью 100 Мбит/с?
960
Кадр ЛВС (Fast) Ethernet остается не переданным рабочей станцией после ...
16 коллизий
Как называется часть сети Ethernet, все узлы которой распознают коллизию, независимо от того, в какой части этой сети коллизия возникла?
домен коллизий
Как называется кадр ЛВС Ethernet, вовлеченный в коллизию?
фрагмент кадра
Станция ЛВС Ethernet считает, что она управляет сегментом кабеля, если ею уже передано более ... байт. *В ответе укажите число
64
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после второй коллизии?
20,48 20.48
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после второй коллизии?
20480
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после третьей коллизии?
40,96 40.96
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после третьей коллизии?
40960
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после четвертой коллизии?
81,92 81.92
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Fast Ethernet после четвертой коллизии?
81920
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после четвертой коллизии?
819,2 819.2
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после четвертой коллизии?
819200
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после третьей коллизии?
409,6 409.6
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после третьей коллизии?
409600
На какое максимальное время (мкс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после второй коллизии?
204,8 204.8
На какое максимальное время (нс) может быть отложена передача кадра в ЛВС Ethernet (10 Мбит/с) после второй коллизии?
204800
Чему равна длина поля адреса источника в кадре Ethernet 802.3? Ответ укажите в битах
48
Чему равна длина поля адреса источника в кадре Gigabit Ethernet? Ответ укажите в байтах
6
Первый бит в поле адреса назначения кадра Ethernet равен 0. Это означает, что адрес ...
индивидуальный
Первый бит в поле адреса назначения кадра Ethernet равен 1. Это означает, что адрес ...

групповой
Второй бит в поле адреса назначения кадра Ethernet равен 0. Это означает, что адрес ... универсальный
Второй бит в поле адреса назначения кадра Ethernet равен 1. Это означает, что адрес ... локальный
Признаком чего является первый бит поля "адрес назначения" кадра Ethernet? Адрес индивидуальный или групповой
Что указывается во втором бите поля "адрес назначения" кадра Ethernet? Адрес универсальный или локальный
Что не входит в формат кадра Ethernet? маркер
Чему равна максимальная длина поля данных кадра Ethernet? 1500 байт
Каково назначение преамбулы кадра Ethernet? Синхронизация рабочих станций ЛВС перед началом передачи
В каком диапазоне находится длина кадра Ethernet 802.3? 64 - 1518 байт
Для каких полей кадра Ethernet вычисляется значение CRC? Адрес назначения Адрес источника Длина Данные
Чему равна длина контрольной суммы (CRC) в кадре Ethernet 802.3? Ответ укажите в байтах. 4
На каком уровне OSI-модели работают повторители? Физическом
На каком уровне OSI-модели работают повторители? 1
На каком уровне OSI-модели работают концентраторы? Физическом
На каком уровне OSI-модели работают концентраторы? 1
На каком уровне OSI-модели реализуются методы управления доступом в ЛВС? 2
На каком уровне OSI-модели реализуются методы управления доступом в ЛВС? Канальном
Repeater - это ... повторитель
Какие методы физического кодирования используются в ЛВС Fast Ethernet? NRZI MLT-3
Какие методы логического кодирования используются в ЛВС Fast Ethernet? 4B/5B 8B/6T
Какой метод физического кодирования используется в ЛВС Gigabit Ethernet? PAM-5
Укажите методы кодирования, используемые в каждой из приведенных технологий ЛВС: Ethernet::Манчестерский Fast Ethernet::NRZI Gigabit Ethernet::PAM-5 10Gigabit Ethernet::64B/66B
Какие методы логического кодирования используются в ЛВС 10Gigabit Ethernet? 8B/10B 64B/66B
Укажите методы кодирования, используемые в каждой из приведенных технологий ЛВС: Ethernet::Манчестерское Fast Ethernet::8B/6T Gigabit Ethernet::PAM-5 10Gigabit Ethernet::8B/10B
Укажите методы кодирования, используемые в каждой из приведенных технологий ЛВС: Ethernet::Манчестерское

Fast Ethernet:::MLT-3 Gigabit Ethernet:::PAM-5 10G Ethernet:::8B/10B
Какую топологию имеет сеть FDDI? Кольцо
Что означает слово "Base" в обозначении ЛВС 100Base-TX? Данные при передаче не модулируются
Что означает слово "Base" в обозначении ЛВС 10Base-5? Используется основополосная (монополосная) передача данных
Какую ЛВС описывает обозначение "10Base-2"? Пропускная способность 10 Мбит/с Используется тонкий коаксиальный кабель
Какую ЛВС описывает обозначение "10Base-5"? Пропускная способность 10 Мбит/с Используется толстый коаксиальный кабель
Какую ЛВС описывает обозначение "10Base-T"? Пропускная способность 10 Мбит/с Используется витая пара
Какую ЛВС описывает обозначение "100Base-FX"? Пропускная способность 100 Мбит/с Передача данных ведется по двум волокнам многомодового ВОК.
Какую ЛВС описывает обозначение "100Base-TX"? Пропускная способность 100 Мбит/с Используется витая пара
Какую ЛВС описывает обозначение "100Base-T4"? Пропускная способность 100 Мбит/с Используется витая пара
Какую ЛВС описывает обозначение "1000Base-SX"? Пропускная способность 1 Гбит/с Используется оптоволоконный кабель
Какие технологии физического уровня обозначаются "Fast Ethernet" 100Base-TX 100Base-T4 100Base-FX
Зачем нужен межкадровый интервал в семействе технологий Ethernet? Для приведения сетевых адаптеров в исходное состояние (чтобы обеспечить корректный прием следующего за принятым кадром) Для предотвращения монополюсного захвата среды одной станцией
Чему равна длина поля адреса источника в кадре Fast Ethernet? Ответ укажите в байтах 6
Чему равна длина поля адреса назначения в кадре Ethernet 802.3? Ответ укажите в байтах 6
Чему равна длина поля адреса назначения в кадре Fast Ethernet? Ответ укажите в битах 48
Адрес назначения в кадре 802.3 в шестнадцатеричном выражении равен FFFFFFFF. Что это означает? Кадр адресован всем компьютерам данной ЛВС
Как называется метод передачи данных, при котором цифровой сигнал направляется непосредственно в среду передачи без модуляции несущей, т.е. несущая не требуется, а вся полоса пропускания используется для передачи только одного цифрового сигнала. Основополосная передача Немодулированная передача Baseband networking
Как называется метод передачи данных, основанный на частотном, временном или волновом WDM уплотнении, и создании нескольких частотных или временных каналов, по которым независимо друг от друга могут потоки данных. Broadband networking Широкополосная передача данных
На каком уровне OSI-модели работают коммутаторы? 2
На каких уровнях OSI-модели работают коммутаторы? Физический Канальный
На каких уровнях OSI-модели работают мосты? Физический

Канальный
На каких уровнях OSI-модели работают маршрутизаторы?
Физический Канальный Сетевой
Router - это ...
маршрутизатор Маршрутизатор
Hub - это ...
концентратор Концентратор
Switch - это...
коммутатор Коммутатор
Nibble - это
4 бит
Token - это ...
маркер Маркер
Назовите преимущества беспроводных ЛВС по сравнению с проводными
проще и дешевле разворачивать и модифицировать обеспечивается мобильность пользователей
Зачем в беспроводных ЛВС используются технологии расширения спектра?
Для повышения помехоустойчивости сигналов
Укажите методы расширения спектра, применяемые в беспроводных ЛВС
FHSS DSSS
В чем суть технологии OFDM?
Битовый поток разделяется на подпотоки, каждый из которых модулируется своей несущей частотой
При передаче данных частота несущей меняется случайным образом на основе псевдослучайной последовательности. В какой технологии используется этот принцип?
FHSS
Каждый "единичный" бит заменяется двоичной последовательностью из N бит, а каждый "нулевой" бит кодируется инверсным значением расширяющей последовательности. В какой технологии используется этот принцип?
DSSS
При передаче данных через один канал связи каждый узел сети использует собственную расширяющую последовательность, которая выбирается так, чтобы принимающий узел мог выделить данные из суммарного сигнала. В какой технологии используется этот принцип?
CDMA
Что такое PAN?
Personal Area Network
Перечислите особенности PAN
низкая стоимость реализации сети небольшой диаметр сети небольшая мощность излучаемых сигналов беспроводная реализация
Перечислите особенности технологии Bluetooth
кадры имеют длину менее 343 байт; одновременно взаимодействовать могут не более 8 устройств спектр передаваемых сигналов лежит в районе 2.4 МГц
Как называется семейство стандартов IEEE 802.11?
WiFi
Какова максимальная скорость передачи данных в WiFi? Ответ укажите в кбит/с.
54000
Какова максимальная скорость передачи данных в Bluetooth? Ответ укажите в бит/с.
723000
Какую технологию иллюстрирует рисунок? 'pics\4_a.JPG
OFDM ofdm Ofdm
Какую технологию иллюстрирует рисунок? 'pics\4_b.JPG
FHSS fhss

Fhss
Какую технологию иллюстрирует рисунок? 'pics\4_c.JPG
FHSS fhss Fhss
Какую технологию иллюстрирует рисунок? 'pics\4_d.JPG
DSSS dsss Dsss
Какие из перечисленных особенностей присущи ЛВС (в сравнении с ГВС)?
высокая скорость передачи данных используется baseband передача данных не применяется маршрутизация
Основное преимущество коммутатора по сравнению с маршрутизатором.
Меньшая задержка блоков данных
Выбор наиболее подходящего пути передачи пакетов - это...
Маршрутизация.
Сколько IP-адресов может иметь компьютер?
По числу ЛВС, к которым подсоединен компьютер
Что не является корректным IPv4-адресом?
192.164.265.34
Что не является корректным IPv4-адресом?
01-05-64-A1-B0-99 220.22.291.17 112.3A.64.77
Какую длину в байтах имеет адрес IPv4?
4
Какую длину в битах имеет адрес IPv4?
32
Чему равен минимальный размер заголовка IPv4-пакета? Ответ укажите в байтах.
20
Чему равен максимальный размер заголовка IPv4-пакета? Ответ укажите в байтах.
60
Чему равен максимальный размер IPv4-пакета?
65535 байт
Чему равно максимальное количество сетей класса 'A' (без учета loopback)?
126
Чему равно максимальное количество хостов в сети класса 'C'?
254
Чему равно максимальное количество хостов в сети класса 'B'?
65534
Установите соответствие между IP-адресом хоста и классом сети, к которому он относится
13.2.0.10:::класс 'A' 140.0.101.34:::класс 'B' 192.168.3.5:::класс 'C' 224.1.1.7:::Multicast 127.0.0.1:::loopback
Установите соответствие между IP-адресом хоста и классом сети, к которому он относится
100.54.11.69:::класс 'A' 188.92.81.14:::класс 'B' 202.255.4.19:::класс 'C' 230.56.3.103:::Multicast 127.34.205.100:::loopback
Какой вид имеет маска для сетей класса 'A'?
255.0.0.0 /8 FF000000
Какой вид имеет маска для сетей класса 'A'?
11111111000000000000000000000000 /8
Какой вид имеет маска для сетей класса 'B'?
255.255.0.0

/16 FFFF0000
Какой вид имеет маска для сетей класса 'B'? 11111111111111111000000000000000 /16
Какой вид имеет маска для сетей класса 'C'? 255.255.255.0 FFFFFF00 111111111111111111111111111110000000
Какой вид имеет маска для сетей класса 'C'? FFFFFF00 /24
Сколько узлов (хостов) может иметь сеть с адресом 128.0.0.0 при классовой адресации? 65534
Сколько узлов (хостов) может иметь сеть с адресом 190.0.0.0 при классовой адресации? 65534
Сколько узлов (хостов) может иметь сеть с адресом 192.168.0.0 при классовой адресации? 254
Сколько узлов (хостов) может иметь сеть с адресом 222.65.0.0 при классовой адресации? 254
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.252? 2
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.248? 6
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.240? 14
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.224? 30
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.192? 62
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.128? 126
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.255.0? 254
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.254.0? 510
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.252.0? 1022
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.248.0? 2046
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.240.0? 4094
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.224.0? 8190
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.192.0? 16382
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.128.0? 32766
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской 255.255.0.0? 65534
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ? 2
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ? 6
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ? 14
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской

?	30
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	62
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	126
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	254
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	510
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	1022
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	2046
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	4094
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	8190
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	16382
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	32766
Чему равно максимальное количество хостов в сети с маской ?	65534
Какие адреса в Интернете используются автономно в локальных сетях и не обрабатываются маршрутизаторами для отправки пакетов в Интернет?	от 10.0.0.0 до 10.255.255.255 от 172.16.0.0 до 172.31.255.255 от 192.168.0.0 до 192.168.255.255
Протокол для автоматического назначения IP-адресов хостам - это ...	DHCP
Укажите наиболее распространенный протокол, используемый для автоматического назначения IP-адресов хостам в сети? * Ответ укажите прописными буквами в английской раскладке клавиатуры.	DHCP dhcp Dhcp
Какой протокол используется для определения физического MAC-адреса устройства по его известному IP-адресу? * Ответ укажите прописными буквами в английской раскладке клавиатуры.	ARP arp Arp
Какой протокол используется для определения IP-адреса устройства по его известному физическому MAC-адресу? * Ответ укажите прописными буквами в английской раскладке клавиатуры.	RARP rarp Rarp
Что такое DNS?	Система доменных имён
Какую длину в байтах имеет адрес IPv6?	16
Какую длину в битах имеет адрес IPv6?	

128
Какой адрес является корректным адресом IPv6?
16:A1::BB:23
Какой протокол обеспечивает надежную передачу данных между прикладными процессами с установлением логического соединения между взаимодействующими процессами?
TCP
Что представляет собой сокет?
Двойка параметров: (IP-адрес, номер порта)
Сколько сокетов необходимо для описания логического соединения?
2
Что такое TCP/IP?
Набор протоколов.
К какому уровню OSI-модели относится протокол IP?
Сетевому
Какой из протоколов принадлежит сетевому уровню?
IP
Какие протоколы относятся к протоколам сетевого уровня?
IP RIP OSPF
Какие протоколы относятся к протоколам транспортного уровня?
TCP UDP
Какие протоколы относятся к протоколам прикладного уровня?
FTP SMTP SNMP
Сколько уровней содержит стек протоколов TCP/IP?
4
Сколько уровней содержит стек протоколов TCP/IP?
4
Что такое АТМ?
Технология асинхронной передачи данных
Чему равен размер ячейки АТМ? Ответ укажите в битах.
424
Чему равен размер ячейки АТМ? Ответ укажите в байтах.
53
Что является центральным элементом в АТМ-сетях?
Коммутатор
Почему размер ячейки в АТМ-сетях стремились сделать небольшим?
Чтобы уменьшить задержку при передаче
Максимальное число виртуальных путей в АТМ-сети равно ...
255
Максимальное число виртуальных каналов в пределах одного виртуального пути в АТМ-сети равно ...
65535
Что такое X.25?
Сетевая технология.
Что такое QoS?
Качество обслуживания
Многопротокольная коммутация на основе меток - это ...
MPLS
Что такое LSR в MPLS-сетях?
коммутирующий по меткам маршрутизатор
Какой протокол используется для определения IP-адреса устройства по его известному символьному адресу (имени)? * Ответ укажите прописными буквами в английской раскладке клавиатуры.
DNS dns Dns
Какие мосты предназначены для непосредственного объединения сетей с идентичными протоколами на канальном и физическом уровнях?
Прозрачные.

Какие мосты предназначены для объединения сетей с разными протоколами на канальном и физическом уровнях.
Транслирующие.
Какие мосты предназначены для объединения сетей с одинаковыми протоколами канального и физического уровня через высокоскоростную магистральную сеть с другими протоколами.
Инкапсулирующие.
Какие типы сетевых мостов существуют?
прозрачные транслирующие инкапсулирующие
В чем состоят недостатки сетевых мостов по сравнению с маршрутизаторами?
мосты не могут использовать несколько маршрутов для доставки кадров мосты не могут предотвращать "широковещательные штормы"
Для чего используется алгоритм покрывающего дерева (Spanning Tree Algorithm - STA) в ЛВС на основе мостов или коммутаторов?
Для исключения заикливания кадров в сети при наличии в ней нескольких маршрутов. Для построения покрывающего дерева, исключающего петли в топологии сети
Отметьте присущие маршрутизатору свойства.
Маршрутизатор работает на сетевом уровне OSI-модели У каждого интерфейса маршрутизатора есть IP-адрес У каждого интерфейса маршрутизатора есть MAC-адрес
Укажите отличительные особенности магистральных маршрутизаторов с распределенной архитектурой (по сравнению с другими видами маршрутизаторов)
имеют модульную конструкцию, и каждый модуль маршрутизатора снабжен собственным процессором возможна замена модулей маршрутизатора в "горячем" режиме (без выключения питания) используются избыточные источники питания
Как называется вид маршрутизации, при котором устройство-источник инициализирует обнаружение маршрута, посылая специальный исследовательский кадр, который по достижении станции назначения содержит в специальном конверте все промежуточные точки маршрута.
Маршрутизация от источника
Как называется вид маршрутизации, при котором пакеты передаются по определенному пути, установленному администратором и не изменяемому в течение длительного времени
Статическая маршрутизация
Как называется вид маршрутизации, при котором маршрутные таблицы строятся в пределах так называемой автономной системы (autonomous system).
Внутренняя маршрутизация
Как называется вид маршрутизации, который используется для обмена маршрутной информацией между различными автономными системами (autonomous system).
Внешняя маршрутизация
Как называется вид маршрутизации, при котором маршрутизаторы периодически (даже если в сети не происходит изменений) посылают широковещательные пакеты с таблицами маршрутизации, содержащими информацию об адресах подключенных сетей и расстояниях до них.
Маршрутизация по алгоритму DVA
Как называется вид маршрутизации, при котором при изменении состояния своих каналов маршрутизатор немедленно распространяет соответствующую информацию по сети всем остальным маршрутизаторам, которые, получив сообщения, обновляют свои карты сети и заново вычисляют кратчайшие пути во все точки назначения.
Маршрутизация по алгоритму LSA
Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.
192.168.255.0/24 192.168.0.0/16
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 192.168.11.30 при использовании CIDR с маской 255.255.254.0? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа.
192.168.10.0
Какой метод адресации в настоящее время наиболее распространен и используется в Интернет?
бесклассовая адресация (CIDR)
Укажите адрес подсети, которой принадлежит узел при использовании CIDR
2
Чему равен минимальный размер заголовка IPv4-пакета? Ответ укажите в битах.
160
Чему равен максимальный размер заголовка IPv4-пакета? Ответ укажите в битах.
480
Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.
192.168.254.0/23 192.168.192.0/18 192.168.207.224/29
Укажите корректные адреса подсетей при использовании бесклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками.

10.56.12.4/30 10.0.128.0/19
Укажите корректные адреса подсетей при использовании безклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками. 10.0.0.16/29 10.0.0.0/9 10.59.192.0/19
Укажите корректные адреса подсетей при использовании безклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками. 172.16.24.0/13 172.30.0.0/15
Укажите корректные адреса подсетей при использовании безклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками. 172.22.0.0/18 172.25.8.8/30 172.17.0.192/28
Укажите корректные адреса подсетей при использовании безклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками. 192.168.254.0/23 192.168.192.0/18 192.168.207.224/29
Укажите корректные адреса подсетей при использовании безклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками. 10.56.12.4/30 10.0.128.0/19
Укажите корректные адреса подсетей при использовании безклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками. 10.0.0.16/29 10.0.0.0/9 10.59.192.0/19
Укажите корректные адреса подсетей при использовании безклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками. 172.16.24.0/13 172.30.0.0/15
Укажите корректные адреса подсетей при использовании безклассовой адресации (CIDR) с соответствующими масками. 172.22.0.0/18 172.25.8.8/30 172.17.0.192/28
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 192.168.239.30 при использовании CIDR с маской 255.255.128.0? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа. 192.168.128.0
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 172.18.0.30 при использовании CIDR с маской 255.255.255.192? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа. 172.18.0.0
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 172.30.255.130 при использовании CIDR с маской 255.240.0.0? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа. 172.16.0.0
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 10.4.56.11 при использовании CIDR с маской 255.255.255.252? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа. 10.4.56.8
Какой подсети принадлежит узел с ip-адресом 10.211.68.113 при использовании CIDR с маской 255.224.0.0? * Ответ укажите в виде "A.B.C.D" (без кавычек), где A, B, C и D - десятичные числа. 10.192.0.0
С помощью какого механизма удастся частично решить проблему дефицита IPv4-адресов? NAT
Какой механизм позволяет компьютерам в локальной сети с адресами вида 192.168.1.X выходить в Интернет, используя один предоставленный провайдером внешний ipv4-адрес? NAT
Какое максимальное значение может иметь номер UDP-порта? 65535
Какое максимальное значение может иметь номер TCP-порта? 65535
В каком случае рационально использовать протокол TCP вместо UDP? Требуется установка соединения перед передачей пакетов Источнику пакетов требуется знать о правильной доставке пакетов Требуется гибко управлять скоростью соединения с помощью механизма окна
Какой порт по умолчанию использует почтовый протокол SMTP? 25
Какой порт по умолчанию использует терминальный протокол telnet?

23
Какой порт по умолчанию использует протокол FTP?
21 20
Какой порт по умолчанию использует система DNS?
53
Какой порт по умолчанию использует протокол HTTP?
80
Какие записи не могут быть адресами IPv6.
AB::96:34::CB 1A:2B:3C:4X::55
Какие записи могут быть адресами IPv6?
FE56:450:30:A0BC:AABC:0:B0:CD1 00E6:0:0:45BC:0:0:5A:0 21AB:C::D
Как называется совокупность сетей и/или маршрутизаторов с единым административным подчинением, которые используют для маршрутизации один протокол IGP?
Автономная система (autonomous system)
Чем занимается корпорация ICANN?
Регистрация глобальных IP-адресов и доменных имен, используемых в Интернет
Как называется преобразование данных в вид, позволяющий передавать их по выбранному каналу связи и обнаруживать ошибки, возникающие из-за помех при их передаче в этом канале связи?
кодирование Кодирование Кодированием кодированием
Какие типы сигналов используются в телекоммуникационных сетях для передачи данных?
электрические электромагнитные оптические
Какие типы сигналов для передачи данных не используются в телекоммуникационных сетях ?
акустические логические
Как называется способность системы противостоять воздействию помех?
помехоустойчивость Помехоустойчивость помехозащищенность Помехозащищенность
Как называется количество данных, которое может быть передано по каналу связи за единицу времени?
пропускная способность канала связи
В каких единицах принято измерять пропускную способность канала связи в компьютерных сетях?
кбит/с
bps - это единица измерения ...
пропускной способности канала
BER - это ...
интенсивность битовых ошибок
Какие данные являются в исходном виде дискретными?
телеграфные компьютерные
Какие данные являются в исходном виде непрерывными?
разговорная речь видео температура воздуха в помещении уровень воды в Неве
Какой спектр частот имеют аудиоданные / голосовые данные / видеоданные? В какой полосе частот передаются данные в каналах тональной частоты?
от 20 Гц до 20 кГц
В чём отличие аудиоданных от телефонных?
более широкий спектр
Канал связи, предоставляемый на определённое время, называется ...
Коммутируемым
Канал связи, существующий постоянно между двумя пользователями, называется ...

Выделенным
Канал связи, по которому возможна передача только в одном направлении, называется ...
<ul style="list-style-type: none"> симплексным симплексный Симплексный Симплексным simplex
Канал связи, по которому возможна одновременная передача в обоих направлениях, называется ...
<ul style="list-style-type: none"> дуплексный дуплексным Дуплексный Дуплексным duplex
Канал связи, по которому возможна передача в обоих направлениях, но в разные моменты времени, называется ...
<ul style="list-style-type: none"> полудуплексным полудуплексный Полудуплексным Полудуплексный half-duplex halfduplex half duplex
Раскрыть обозначения элементов на схеме аналогового канала связи, предназначенного для передачи дискретных сообщений (на рисунке: ИС - источник сообщений, ПС - приёмник сообщений). 'pics\2_НКС.JPG
<ul style="list-style-type: none"> ::: дискретный (двоичный) сигнал ::: непрерывный сигнал ::: модулятор ::: демодулятор ::: фильтр ::: линия связи
Раскрыть обозначения элементов на схеме дискретного (цифрового) канала связи (на рисунке: ИДС - источник дискретных сообщений; ПДС - приёмник дискретных сообщений). 'pics\2_ДКС.JPG
<ul style="list-style-type: none"> ::: устройство сопряжения с КС ::: устройство защиты от ошибок ::: устройство преобразования сигналов ::: линия связи
Для обеспечения требуемых динамических и частотных свойств передаваемого сигнала в непрерывном канале связи используются ...
фильтры
В каких единицах измеряется усиление и ослабление сигнала?
дБ
Мощность сигнала уменьшилась в 100 раз. Чему равно изменение сигнала?
- 20 дБ
Мощность сигнала уменьшилась в 10000 раз. Чему равно изменение сигнала?
- 40 дБ
Мощность сигнала уменьшилась в 1000 раз. Чему равно изменение сигнала?
-30 дБ
Как называется отношение выходной мощности сигнала ко входной?
<ul style="list-style-type: none"> коэффициент передачи коэффициентом передачи Коэффициент передачи Коэффициентом передачи
Во сколько раз уменьшится мощность сигнала на расстоянии 100 м, если его ослабление равно: $d=100$ дБ/км?
10
Во сколько раз уменьшится мощность сигнала на расстоянии 50 м, если его ослабление равно: $d=20$ дБ/100 м?
10
Во сколько раз уменьшится мощность сигнала на расстоянии 2000 м, если его ослабление равно: $d=10$ дБ/км?
100
Во сколько раз уменьшится мощность сигнала на расстоянии 3 км, если его ослабление равно: $d=10$ дБ/км?
1000
В чем состоит удобство вычисления затухания в децибелах?
при каскадном включении нескольких устройств затухания в децибелах складываются
Гармоническое колебание задано уравнением $F(t) = X \cdot \sin(Y \cdot t + Z)$. Что такое Z?
фаза
Гармоническое колебание задано уравнением $F(t) = X \cdot \sin(Y \cdot t + Z)$. Что такое X?

амплитуда
Какой спектр частот имеют дискретные сигналы?
Бесконечный
В каких единицах измеряется линейная частота?
Гц
Единица измерения линейной частоты - это ...
Гц Герц Hz Herz герц
Как называется единица измерения линейной частоты?
Герц Гц Herz Hz
Какие параметры гармонического сигнала могут нести информацию?
амплитуда фаза частота
Какие утверждения являются верными?
спектр - характеристика сигнала полоса пропускания - характеристика среды передачи для корректной передачи сигнала полоса пропускания должна быть шире спектра
Какие утверждения являются неверными?
спектр - характеристика среды передачи полоса пропускания - характеристика сигнала для корректной передачи сигнала спектр должен быть больше полосы пропускания для корректной передачи сигнала спектр может быть как больше, так и меньше полосы пропускания
Выберите правильные утверждения
Спектр - это характеристика сигнала. Полоса пропускания - это характеристика канала связи.
Полоса пропускания - это характеристика ...
среды передачи
В каких единицах измеряется спектр?
Гц Герц Hz Herz
В каких единицах измеряется полоса пропускания?
Гц Герц Hz Herz
При каком условии обеспечивается качественная передача сигнала?
Спектр сигнала меньше полосы пропускания
Какую ширину полосы пропускания (в Гц) имеет телефонный канал? Ответ округлите до целых.
3100
В каком интервале находится полоса пропускания телефонного канала?
От 300 до 3400 Гц
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а мощность сигнала равна мощности шума.
100000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3.
200000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (Мбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3.
200
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3.
200000000

Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 20 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3.	40000000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 20 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3.	40000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (Мбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 20 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 3.	40
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (Мбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 7.	300
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 7.	300000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 7.	300000000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 10 МГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 15.	40000000
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (кбит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 кГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 127.	700
Рассчитать максимально возможную пропускную способность (бит/с) канала связи при условии, что полоса пропускания равна 100 кГц, а отношение мощности сигнала к мощности шума равно 1023.	1000000
Изменение характеристик несущей в соответствии с информативным сигналом - это...	модуляция
Какие бывают методы модуляции?	Амплитудная
Какие бывают методы модуляции?	Частотная Амплитудная
Какие из перечисленных методов модуляции используются для представления непрерывных данных в виде непрерывных сигналов?	амплитудная частотная
Какие из перечисленных методов модуляции используются для представления непрерывных данных в виде дискретных сигналов?	импульсно-кодовая амплитудно-импульсная
Какие из перечисленных методов модуляции используются для представления дискретных данных в виде непрерывных сигналов?	амплитудная фазовая частотная
Какие методы модуляции представлены на рисунке? 'pics\2_АЧФ.JPG	:: амплитудная :: частотная :: фазовая
От чего зависит спектр результирующего модулированного сигнала?	от метода модуляции от скорости модуляции
Как называется аналоговый высокочастотный сигнал, подвергаемый модуляции в соответствии с некоторым информативным сигналом?	несущая несущей Несущая Несущей
Чему равна скорость передачи речевых данных при использовании адаптивной дифференциальной импульсно-кодовой модуляции? Ответ укажите в кбит/с.	32
Чему равна скорость передачи речевых данных (бит/с) при использовании адаптивной дифференциальной импульсно-кодовой модуляции?	32000
Чему равна скорость передачи речевых данных (кбит/с) при использовании импульсно-кодовой модуляции?	

64
Чему равна скорость передачи речевых данных (бит/с) при использовании импульсно-кодовой модуляции?
64000
При каком способе модуляции по каналу связи передается разность между текущим значением сигнала и предыдущим?
адаптивная дифференциальная импульсно-кодовая модуляция
Модуляция, при которой непрерывный сигнал представляется совокупностью дискретных сигналов с определенной амплитудой, называется ...
Амплитудно-импульсной модуляцией
Что такое АИМ?
Амплитудно-импульсная модуляция
Как называется метод модуляции, показанный на рисунке? 'pics\2_АИМ.JPG
амплитудно-импульсная модуляция амплитудно-импульсной модуляцией амплитудно-импульсная амплитудно-импульсной
Чему равна частота квантования речевого сигнала в методе модуляции, показанном на рисунке? Ответ указать в Герцах. 'pics\2_АИМ.JPG
8000 восемь тысяч 8 000
Что такое ИКМ?
Импульсно-кодовая модуляция
Модуляция, при которой аналоговый сигнал кодируется сериями импульсов, представляющими собой цифровые коды амплитуд в точках отсчета аналогового сигнала, называется ...
Импульсно-кодовой модуляцией
Как называется метод модуляции, показанный на рисунке? 'pics\2_ИКМ.JPG
импульсно-кодовая модуляция импульсно-кодовой модуляцией импульсно-кодовая импульсно-кодовой ИКМ PCM
Чему равен интервал Δt квантования по времени в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? Ответ укажите в микросекундах. 'pics\2_ИКМ.JPG
125
Чему равен интервал квантования по времени Δt в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? Ответ укажите в миллисекундах. 'pics\2_ИКМ.JPG
0,125 0.125 1/8
Чему равно количество N уровней квантования по значению сигнала в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? 'pics\2_ИКМ.JPG
256
Какая минимальная пропускная способность необходима для передачи речевого сигнала с использованием метода модуляции, показанного на рисунке, при условии, что количество уровней квантования по значению сигнала равно 256, а интервал квантования по времени равен 125 мкс? Ответ укажите в кбит/с 'pics\2_ИКМ.JPG
64
Чему равна частота квантования речевого сигнала в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? Ответ указать в кГц 'pics\2_ИКМ.JPG
8 восемь
Выполнить скремблирование последовательности 10000001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.
10111000
Выполнить скремблирование последовательности 11000001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.
11100100
Выполнить скремблирование последовательности 10010001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.
10101111
Выполнить скремблирование последовательности 11111001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.
11010110
Выполнить скремблирование последовательности 10011111 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.
10100011
Выполнить скремблирование последовательности 01000010 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.
01011110
Выполнить скремблирование последовательности 11111001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.

11010110
Выполнить скремблирование последовательности 01111110 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG 01101001
Какие коды применяют при цифровом кодировании дискретных данных? потенциальные импульсные
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2.JPG RZ
Какие коды не применяют при цифровом кодировании дискретных данных? асимметричные симметричные аналоговые непрерывные
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_NRZ.JPG NRZ
Какой метод кодирования изображен на рисунке (англоязычная аббревиатура)? 'pics\2_NRZ.JPG NRZ nrz
Какой метод кодирования изображен на рисунке (англоязычная аббревиатура)? 'pics\2_AMI.JPG AMI
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_AMI.JPG AMI
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_Манчестер.JPG Манчестерский
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_MLT.JPG MLT-3
Какой метод кодирования изображен на рисунке (англоязычная аббревиатура)? 'pics\2_MLT.JPG MLT-3 MLT3
Какой метод кодирования изображен на рисунке (англоязычная аббревиатура)? 'pics\2_PAM.JPG PAM-5 PAM5 PAM 5
Какой метод кодирования изображен на рисунке? 'pics\2_PAM.JPG PAM-5
Что не является методом физического кодирования? ISDN
Что является методом физического кодирования? MLT-3 NRZ
Какой метод является методом логического кодирования? 4B/5B
Какие методы не относятся к методам логического кодирования? MLT-3 PAM-5 NRZI
Какими достоинствами обладает метод кодирования NRZ? наличие только двух уровней потенциала низкая частота основной гармоники простота реализации
Какими недостатками обладает метод кодирования NRZ? не обладает свойством самосинхронизации наличие низкочастотной составляющей
Какими достоинствами обладает метод кодирования RZ? обладает свойством самосинхронизации отсутствие постоянной низкочастотной составляющей
Какими недостатками обладает метод кодирования RZ? наличие трех уровней сигнала спектр сигнала шире, чем у потенциальных кодов NRZ
В каких методах кодирования используются только два уровня сигнала? NRZ

NRZI Манчестерское кодирование
В каких методах кодирования используются три уровня сигнала? RZ AMI MLT-3
В каких методах кодирования используется более двух уровней сигнала? AMI PAM-5 MLT-3 RZ
Какими достоинствами обладает манчестерское кодирование? обладает свойством самосинхронизации наличие только двух уровней сигнала нет постоянной составляющей
Основной недостаток манчестерского кодирования? спектр сигнала шире, чем у кода NRZ и кода AMI
Какими недостатками обладает метод кодирования MLT-3? наличие трех уровней сигнала отсутствие самосинхронизации
Сколько уровней сигнала используется для передачи данных в методе кодирования PAM-5? 4
В каком методе используется двухбитовое кодирование? PAM-5
Какая битовая последовательность закодирована методом "Манчестер 2"? 'pics\2_Манч_1.JPG 0101010000 1010101111
Какая битовая последовательность закодирована методом "Манчестер 2"? 'pics\2_Манч_2.JPG 0111101100 1000010011
Какая битовая последовательность закодирована методом "Манчестер 2"? 'pics\2_Манч_3.JPG 0100001111 1011110000
Какая битовая последовательность закодирована методом "Манчестер 2"? 'pics\2_Манч_4.JPG 0001111011 1110000100
Какая битовая последовательность закодирована методом "MLT-3"? 'pics\2_MLT_1.JPG 0101010001
Какая битовая последовательность закодирована методом "MLT-3"? 'pics\2_MLT_2.JPG 0011110110
Какая битовая последовательность закодирована методом "MLT-3"? 'pics\2_MLT_3.JPG 1010001111
Какая битовая последовательность закодирована методом "MLT-3"? 'pics\2_MLT_4.JPG 0101000111
Какая битовая последовательность закодирована методом "PAM-5"? 'pics\2_PAM_1.JPG 00011011110101
Какая битовая последовательность закодирована методом "PAM-5"? 'pics\2_PAM_2.JPG 10001001011111
Какая битовая последовательность закодирована методом "PAM-5"? 'pics\2_PAM_3.JPG 11000110100101
Выполнить скремблирование последовательности 10000001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG. 10111000
Выполнить скремблирование последовательности 11000001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG. 11100100
Выполнить скремблирование последовательности 10010001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG. 10101111
Выполнить скремблирование последовательности 11111001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG. 11010110
Выполнить скремблирование последовательности 10011111 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG. 10100011
Выполнить скремблирование последовательности 01000010 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.

01011110
Выполнить скремблирование последовательности 11111001 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG.
11010110
Выполнить скремблирование последовательности 01111110 с использованием соотношения: 'pics\2_scremb.JPG
01101001
Какими достоинствами обладает избыточное кодирование?
код становится самосинхронизирующимся исчезает постоянная составляющая
Какими недостатками обладает избыточное кодирование?
уменьшается полезная пропускная способность канала связи дополнительные затраты времени на реализацию кодирования
Как называется способ улучшения потенциальных кодов, основанный на предварительном "перемешивании" исходной информации по определенному алгоритму с целью исключения длинных последовательностей нулей или единиц?
скремблирование скрэмлирование scrambling Скремблирование Скрэмлирование Scrambling
Каким преимуществом обладает скремблирование по сравнению с избыточным кодированием?
выше полезная пропускная способность канала связи
Каким недостатком обладает скремблирование по сравнению с избыточным кодированием?
нет гарантии исключения длинных последовательностей нулей или единиц
Сколько избыточных (запрещённых) кодов содержится в методе логического кодирования 4В/5В?
16
Сколько избыточных (запрещённых) кодов содержится в методе логического кодирования 5В/6В?
32
Сколько избыточных (запрещённых) кодов содержится в методе логического кодирования 8В/10В?
768
Сколько избыточных (запрещённых) кодов содержится в методе логического кодирования 8В/6Т?
473
Чему равна избыточность (в процентах) логического кодирования 4В/5В?
25
Чему равна избыточность (в процентах) логического кодирования 5В/6В?
20
Чему равна избыточность (в процентах) логического кодирования 8В/10В?
25
Что такое FDM?
Частотное мультиплексирование
Что такое TDM?
Временное мультиплексирование
Что такое WDM?
Волновое мультиплексирование
Какие методы мультиплексирования используются в современных вычислительных сетях?
частотное мультиплексирование временное мультиплексирование волновое мультиплексирование
Какая англоязычная аббревиатура означает частотное мультиплексирование?
FDM
Какая англоязычная аббревиатура означает временно'е мультиплексирование?
TDM
Какая англоязычная аббревиатура означает волновое мультиплексирование?
WDM
Какие электрические кабели связи применяются в сетях передачи данных?
витая пара коаксиальный кабель
Что относится к характеристикам линии связи?
полоса пропускания помехоустойчивость удельная стоимость
В каких единицах измеряется затухание сигнала?

дБ децибел децибелы
В каких единицах измеряется импеданс?
Ом ом
С какой целью применяется скручивание электрических проводников?
с целью уменьшения излучения и повышения помехозащищенности кабеля
Иерархическая кабельная система здания или группы зданий, разделенная на структурные подсистемы, называется ...
структурированной кабельной системой
СКС - это ...
структурированная кабельная система
Какие недостатки присущи кабельным линиям связи (включая оптоволоконные)?
высокая стоимость арендуемых выделенных каналов подверженность механическим воздействиям невозможность организации мобильной связи
Кабель витой пары какой категории (номер) применяется в настоящее время наиболее широко?
5
Какую полосу пропускания (в МГц) имеют электрические кабели 3-й категории?
16
Какую полосу пропускания (в МГц) имеют электрические кабели 5-й категории?
100
Расположите (пронумеруйте) кабели в порядке возрастания их качества для передачи данных.
неэкранированная витая пара экранированная витая пара тонкий коаксиальный кабель толстый коаксиальный кабель многомодовый кабель одномодовый кабель
Расположите (пронумеруйте) кабели в порядке убывания их качества для передачи данных.
одномодовый многомодовый толстый коаксиальный тонкий коаксиальный экранированная витая пара неэкранированная витая пара
Какая англоязычная аббревиатура используется для неэкранированной витой пары?
UTP
Какая англоязычная аббревиатура используется для электрического кабеля с одним общим экраном для всех витых пар?
FTP
Какая англоязычная аббревиатура используется для электрического кабеля с экранированием каждой витой пары и с общим экраном для всех пар?
STP
Какие кабели на основе витой пары относятся к экранированным?
FTP STP
Какие бывают типы коаксиального кабеля?
толстый тонкий
Что представляет собой кабель UTP?
Неэкранированная витая пара
Что представляет собой кабель STP?
Экранированная витая пара
Неэкранированная витая пара - это ...
UTP
Экранированная витая пара - это ...
STP FTP
Оптическое волокно, в котором передается только один луч, называется ...
одномодовым одномодовый
Оптическое волокно, в котором передается несколько лучей, называется ...

многомодовым многомодовый
Рассеяние во времени спектральных и модовых составляющих оптического сигнала называется ... дисперсия дисперсией
Как называется величина, обратная величине уширения импульса при прохождении им по оптическому волокну расстояния в 1 км? *В качестве ответа введите два слова. полоса пропускания полосой пропускания
В каких единицах измеряется полоса пропускания оптического волокна? МГц*км
Какие достоинства присущи волоконно-оптическим кабелям? высокая пропускная способность отсутствие электромагнитного излучения высокая помехоустойчивость малый вес высокое электрическое сопротивление, обеспечивающее гальваническую развязку
Какие недостатки присущи волоконно-оптическим кабелям? трудоемкость монтажа, требующая специального оборудования высокая стоимость сетевых устройств
Какими достоинствами обладают одномодовые оптические волокна по сравнению с многомодовыми? меньше затухание больше полоса пропускания
Какими недостатками обладают одномодовые оптические волокна по сравнению с многомодовыми? дороже многомодовых труднее ввести световой луч
Какими достоинствами обладают многомодовые оптические волокна по сравнению с одномодовыми? более удобны при монтаже дешевле
Какими недостатками обладают многомодовые оптические волокна по сравнению с одномодовыми? большое затухание меньше полоса пропускания
На каких длинах волн осуществляется передача сигналов по оптическому волокну? 0,85 мкм 1,31 мкм 1,55 мкм
На каких длинах волн не осуществляется передача сигналов по оптическому волокну? 2,95 мкм 1,85 мкм 0,55 мкм
Чему равен диаметр световодной жилы одномодового оптического волокна? 8-10 мкм
Чему равен диаметр световодной жилы многомодового оптического волокна? 50-60 мкм
В каких пределах находится затухание в оптических волокнах? от 0,2 до 3 дБ/км
Чему равно значение длины волны L1 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в микрометрах с точностью до второго знака после запятой. 'pics\2_ВОЛС.JPG 0,85 0.85
Чему равно значение длины волны L2 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в микрометрах с точностью до первого знака после запятой. 'pics\2_ВОЛС.JPG 1,31 1,3 1.3 1.31 1,30 1.30
Чему равно значение длины волны L3 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в микрометрах с точностью до второго знака после запятой. 'pics\2_ВОЛС.JPG 1.55 1,55
Чему равно значение длины волны L1 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ

укажите в нанометрах, округлив до целых 'pics\2_ВОЛСн.JPG	850
Чему равно значение длины волны L3 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в нанометрах, округлив до целых. 'pics\2_ВОЛСн.JPG	1550
Чему равно значение длины волны L2 на графике, иллюстрирующем зависимость затухания от длины волны в оптическом волокне? Ответ укажите в нанометрах, округлив до целых. 'pics\2_ВОЛСн.JPG	1300 1310
ЭПИ в беспроводной системе связи - это ...	электромагнитное поле излучения
Какие фундаментальные физические процессы оказывают влияние на передачу ЭПИ?	отражение электромагнитного поля от Земли, зданий и т.п. преломление его лучей в ионизированных слоях атмосферы явление дифракции
Какое из утверждений является верным (f1, f2 - частота ЭПИ)? 'pics\2_Ион.JPG	f1 меньше f2
Как называется явление, показанное на рисунке? 'pics\2_Дифр.JPG	дифракция дифракцией
Как называется луч, показанный на рисунке? 'pics\2_Дифр.JPG	дифрагирующий дифрагирующим
Как называется явление огибания препятствий ЭПИ? 'pics\2_Дифр.JPG	дифракция дифракцией
В каких случаях явление дифракции слабее (больше ослабление поля в точке приема)?	чем больше расстояние и чем больше частота
Как называется эффект замирания электромагнитного поля излучения?	фединг федингом fading Fading Фединг Фейдинг
Что такое фединг (fading)?	эффект замирания электромагнитного поля излучения
Как называется явление распространения радиоволн не по прямым линиям, а по дугам?	рефракция рефракцией рефракции
Что такое рефракция?	эффект распространения электромагнитного поля излучения по дугам
Для каких радиоволн ионизированный слой атмосферы является практически "прозрачным"?	Для высокочастотных
Какие радиоволны распространяются практически только в пределах прямой видимости?	Высокочастотные
Какие достоинства присущи наземной радиосвязи?	невысокая стоимость передачи данных возможность организации мобильной связи
РРЛС - это ...	Радиорелейные линии связи
На каких частотах работают цифровые радиорелейные линии связи?	От 30 ГГц до 300 ГГц
Какой принцип используют радиорелейные линии связи для передачи данных ?	ретрансляция
На каком максимальном расстоянии (км) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых равны 100 м?	72
На каком максимальном расстоянии (км) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых равны 25 м?	36
На каком максимальном расстоянии (км) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 100 м и	

25 м?	54
На каком максимальном расстоянии (в метрах) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 25 м и 100 м?	54000
На каком максимальном расстоянии (в метрах) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 36 м и 16 м?	36000
На каком максимальном расстоянии (км) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 9 м и 49 м?	36
На каком максимальном расстоянии (в метрах) друг от друга могут быть расположены антенны РРЛС, высоты которых соответственно равны 36 м и 25 м?	39600
Что означает аббревиатура VSAT в спутниковых системах связи?	Технология малоапертурных спутниковых терминалов
Чему равен радиус действия сетей на ИК-лучах?	Десятки метров
В каком диапазоне частот организована связь на ИК-лучах?	300-400 ТГц
Как называется круговая экваториальная синхронная орбита с периодом обращения 24 ч?	геостационарная геостационарной
Чему равен угол наклона плоскости геостационарной орбиты по отношению к плоскости экватора? * Ответ укажите в градусах.	0 нулю ноль нуль
На какой высоте расположен геостационарный спутник?	36 000 км
Чему равен период обращения геостационарного спутника?	24 часа
Связь с геостационарным спутником может осуществляться ...	Круглосуточно
Основное достоинство высокоэллиптической орбиты.	Возможность организации радиосвязи в высоких широтах
Как в спутниковых системах связи называется наиболее удаленная точка орбиты?	апогей апогеем Апогей Апогеем
Как в спутниковых системах связи называется наименее удаленная точка орбиты?	перигей перигеем Перигей Перигеем
На основе каких технологий могут быть реализованы цифровые транспортные системы?	PDH SDH ATM
Какая англоязычная аббревиатура соответствует плездохронной цифровой иерархии? (Английская раскладка клавиатуры)	PDH pdh
Какая англоязычная аббревиатура соответствует синхронной цифровой иерархии? (Английская раскладка клавиатуры)	SDH sdh
Что в PDH означает термин "плездохронная"?	почти синхронная
Каково назначение аппаратуры T1 в технологии PDH?	мультиплексирование, коммутирование и передача данных 24-х абонентов в цифровом виде
Сколько уровней мультиплексирования потоков реализовано в технологии PDH?	

Какие каналы технологии PDH используются обычно на практике?

T1/E1
T3/E3

Какие функции реализуются аппаратурой T1?

мультиплексирование цифровых данных
коммутация цифровых данных
передача цифровых данных

Какие недостатки присущи PDH?

сложность операций мультиплексирования и демуплексирования
отсутствие встроенных процедур контроля и управления сетью, а также процедур поддержки отказоустойчивости
низкие по современным понятиям скорости передачи данных

Что такое АТС?

Автоматическая телефонная станция

Какие АТС относятся к электромеханическим?

декадно-шаговые
координатные

Что относится к АТС с программным управлением?

цифровые
квазиэлектронные

Назначение модемов.

Модуляция и демодуляция сигналов

Что из перечисленного не относится к модемам?

транспортные
магистральные

Какая максимальная скорость передачи обеспечивается при модемной связи?

56 кбит/с

Что такое ISDN?

Цифровая сеть с интегральным обслуживанием

Какая скорость обеспечивается в одном канале В в ISDN-сетях?

64 кбит/с

ISDN по сравнению с обычной модемной связью обеспечивает:

более высокую скорость передачи данных
более высокую надежность

ISDN целесообразно применять в тех случаях, когда необходимо ...

периодически передавать средние и большие объемы данных на любые расстояния с высокой скоростью и надежностью

Какие интерфейсы доступа к ISDN определяют стандарты?

BRI
PRI
B-ISDN

Какие интерфейсы доступа к ISDN определяют стандарты?

базовый
первичный
широкополосный

Какую пропускную способность (кбит/с) обеспечивает в ISDN интерфейс BRI?

144

Какую пропускную способность обеспечивает в ISDN интерфейс BRI?

144 кбит/с

Какую пропускную способность обеспечивает в ISDN интерфейс PRI?

2048 кбит/с

Какие скорости передачи данных обеспечивает B-ISDN?

155 Мбит/с
622 Мбит/с

Что такое ADSL?

Асимметричная цифровая абонентская линия

Что такое xDSL?

цифровая абонентская линия

Какая англоязычная аббревиатура означает асимметричную цифровую абонентскую линию, позволяющую передавать данные по телефонным каналам? (Переключить клавиатуру на английскую раскладку!)

ADSL
adsl

Какая технология обеспечивает по одной телефонной линии связи передачу цифровых данных со скоростями до нескольких десятков Мбит/с? xDSL
Какие протоколы канального уровня разработаны для выделенных линий связи? SLIP протоколы семейства HDLC PPP
Реализация какого протокола канального уровня показана на рисунке? (Англоязычная аббревиатура) 'pics\2_SLIP.JPG SLIP slip
Какой протокол канального уровня для выделенных линий наиболее широко используется в современных сетях? (Англоязычная аббревиатура) PPP ppp
Какая англоязычная аббревиатура соответствует протоколу "точка-точка" канального уровня для выделенных линий? PPP ppp PPP
Что такое MPLS? многопротокольная коммутация по меткам
Что такое LER в MPLS-сетях? пограничный коммутирующий по меткам маршрутизатор
Какой английской аббревиатурой обозначается отношение мощности передаваемого сигнала к мощности шума на линии связи? SNR snr
Какая формула позволяет рассчитать максимально возможную пропускную способность канала связи, зная его полосу пропускания и SNR? Формула Шеннона
Что такое LDP в MPLS-сетях? протокол распределения меток
Запишите англоязычную аббревиатуру, обозначающую технологию многопротокольной коммутации по меткам? MPLS mpls
Запишите англоязычную аббревиатуру, соответствующую коммутирующему по меткам маршрутизатору LSR lsr
Запишите англоязычную аббревиатуру, соответствующую пограничному коммутирующему по меткам маршрутизатору LER ler
Запишите англоязычную аббревиатуру, соответствующую протоколу распределения меток в MPLS-сетях LDP ldp
В чем основное отличие MPLS-сетей от ATM-сетей? отсутствие предварительного установления соединения
Какие данные содержат таблицы продвижения в MPLS-сетях? входной интерфейс метка следующий хоп действие
Чему равна длина метки в MPLS-сетях в битах? 32
Чему равна длина метки в MPLS-сетях в байтах? 4
Какие поля содержит MPLS-заголовок? класс сервиса признак дна стека меток время жизни метка
Какие поля не содержит MPLS-заголовок? метрика приоритет признак начала стека меток тип MPLS
Чему равна длина поля метки (в битах) в MPLS-заголовке? 20

В каком месте кадра расположен MPLS-заголовок?	между заголовками второго и третьего уровней
Для чего используется стек меток в MPLS-сетях?	для передачи кадра через несколько MPLS-сетей
Какие операции с метками используются в MPLS-сетях?	поместить метку в стек заменить текущую метку новой удалить верхнюю метку
Как называется поле "A" MPLS-заголовка, показанного на рисунке? 'pics\5_mpls.JPG	метка Метка label Label
Как называется поле "B" MPLS-заголовка, показанного на рисунке? 'pics\5_mpls.JPG	CoS cos class of service Class of Service класс сервиса класс обслуживания
Как называется поле "C" MPLS-заголовка, показанного на рисунке? 'pics\5_mpls.JPG	признак дна стека меток признак дна Признак дна стека меток Признак дна признак дна стека Признак дна стека
Как называется поле "D" MPLS-заголовка, показанного на рисунке? 'pics\5_mpls.JPG	TTL Time To Live время жизни Время жизни ttl time to live Time to live
Установить соответствие между элементами сети, представленной на рисунке, и их наименованиями. 'pics\5_mpls_s.JPG	1::пограничный маршрутизатор 2::LER 3::LSR 4::LSP
Какой механизм позволяет компьютерам в локальной сети с адресами вида 10.5.X.X выходить в интернет, используя один предоставленный провайдером внешний ipv4-адрес?	NAT
Какую ширину полосы пропускания (в кГц) имеет телефонный канал? Ответ округлить до 1-го знака после запятой.	3,1 3.1
Чему равна частота квантования речевого сигнала в методе модуляции, показанном на рисунке, при использовании этого метода в телефонии? Ответ указать в Гц 'pics\2_ИКМ.JPG	8000
Максимальное число виртуальных путей в пределах одного виртуального канала в ATM-сети равно ...	0
Максимальное число виртуальных путей в пределах одного виртуального канала в ATM-сети равно ...	виртуальный канал не может содержать виртуальных путей
Чему равен размер заголовка ячейки ATM? Ответ укажите в битах.	40
Чему равен размер заголовка ячейки ATM? Ответ укажите в байтах.	5
Назначение ATM-технологии.	Передача компьютерного и мультимедийного трафика. Иерархия скоростей передачи данных. Общие транспортные протоколы для локальных и глобальных сетей. Сохранение имеющейся инфраструктуры физических каналов.
Какие скорости передачи данных предусмотрены в ATM-технологии?	

155 Мбит/с 622 Мбит/с
Какие из перечисленных параметров относятся к показателям качества передачи данных в АТМ-сетях? пиковая скорость передачи ячеек средняя скорость передачи ячеек максимальная величина пульсаций доля потерянных ячеек
Какие из перечисленных параметров относятся к показателям качества передачи данных в АТМ-сетях? доля потерянных ячеек задержка ячеек вариация задержек ячеек
Какие из перечисленных параметров не относятся к показателям качества передачи данных в АТМ-сетях? минимальная величина пульсаций количество потерянных ячеек вариация скорости передачи
Какие из перечисленных параметров не относятся к показателям качества передачи данных в АТМ-сетях? средняя вариация потери заявок скорость задержки заявок пропускная способность передачи ячеек минимальная задержка ячеек
Какой трафик является альтернативой пульсирующему трафику? поточковый
Какой трафик является альтернативой потоковому трафику? пульсирующий
Какие из перечисленных параметров соответствуют голосовому и видео трафику в АТМ-сетях? скорость передачи постоянная чувствителен к задержке с установлением соединения
Какие из перечисленных параметров соответствуют трафику компьютерных данных в АТМ-сетях? скорость передачи переменная с установлением соединения не чувствительны к задержке
Какие из перечисленных параметров не соответствуют голосовому и видео трафику в АТМ-сетях? скорость передачи переменная без установления соединения не чувствительны к задержке
Какие особенности присущи сетям X.25? Наличие "сборщика-разборщика пакетов". Трехуровневый стек протоколов С установлением соединения Сетевой уровень рассчитан на работу только с одним протоколом канального уровня
Какие особенности не присущи сетям X.25? Наличие маршрутизаторов Двухуровневый стек протоколов Сетевой уровень рассчитан на работу только с разными протоколами канального уровня Без установления соединения
Что такое PAD в сетях X.25, сборщик-разборщик пакетов
Сколько уровней содержит стек протоколов X.25? 3
Чему равна максимальная скорость (кбит/с) передачи данных в сети X.25? 64
Чему равна максимальная скорость (бит/с) передачи данных в сети X.25? 64000
В какой сетевой технологии впервые появилась поддержка качества обслуживания? Frame Relay
Какие из ниже перечисленных особенностей присущи сетям Frame Relay? более высокая пропускная способность по сравнению с X.25 обеспечивает поддержку качества обслуживания не обеспечивает надежную передачу кадров
Какая максимальная скорость передачи данных в сетях Frame Relay? 2 Мбит/с

Какие из ниже перечисленных особенностей не присущи сетям Frame Relay?

- не обеспечивает поддержку качества обслуживания
- обеспечивает надежную передачу кадров
- более низкая пропускная способность по сравнению с X.25

Какие параметры качества обслуживания поддерживаются с сетях Frame Relay?

- согласованная скорость передачи данных
- согласованная величина пульсации
- дополнительная величина пульсации

Какие параметры качества обслуживания поддерживаются с сетях Frame Relay?

- CIR (Committed Information Rate)
- Bc (Committed Burst Size)
- Be (Excess Burst Size)

Какие параметры качества обслуживания не поддерживаются с сетях Frame Relay?

- максимальная величина пульсации
- задержка передачи данных
- вариация задержки

Что по определению может включать в себя ЭВМ (компьютер) / вычислительная система ?

- технические средства
- только один из прочих вариантов ответа правильный

Что принято называть программными средствами / информационным обеспечением (dataware) вычислительной системы?

- системное программное обеспечение
- прикладное программное обеспечение

Укажите основные функции узла связи в компьютерной сети?

- маршрутизация
- коммутация
- мультиплексирование
- демультиплексирование

Как называется процесс установления физического или логического соединения между входным и выходным портами узла? * В качестве ответа введите одно слово с маленькой буквы в именительном падеже единственного числа.

- коммутация
- Коммутация
- КОММУТАЦИЯ

Как называется процесс выбора выходного порта в узле компьютерной сети при определении маршрута передачи пакета данных? * В качестве ответа введите одно слово с маленькой буквы в именительном падеже единственного числа.

- маршрутизация
- Маршрутизация
- МАРШРУТИЗАЦИЯ

Как называется процесс объединения нескольких входящих в узел потоков данных в один выходящий из узла поток? * В качестве ответа введите одно слово с маленькой буквы в именительном падеже единственного числа.

- мультиплексирование
- Мультиплексирование
- МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЕ
- multiplexing
- Multiplexing

Как называется процесс разделения одного входящего в узел потока данных на несколько выходящих из узла потоков? * В качестве ответа введите одно слово с маленькой буквы в именительном падеже единственного числа.

- демультиплексирование
- Демультиплексирование
- ДЕМУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЕ
- demultiplexing
- Demultiplexing

Какие поля в общем случае содержатся в сообщении, передаваемом по компьютерной сети?

- данные
- заголовок
- концевик

Укажите, каких типов бывают компьютерные сети в зависимости от их назначения.

- вычислительные
- информационные
- информационно-вычислительные
- информационно-управляющие

Как называется компьютерная сеть, которая используется для объединения телефонов, карманных ПК, смартфонов? Как называется компьютерная сеть, образованная из логически объединенных узлов, физически принадлежащих другим сетям?

- PAN

Укажите, что является узлом компьютерной сети.

маршрутизатор центр обработки данных коммутатор
Какие технологии используются для построения PAN/LAN/MAN/WAN? Bluetooth Zigbee
Установите соответствие между русскоязычными и англоязычными названиями уровней OSI-модели физический уровень ::: physical layer (PHY) канальный уровень ::: data link layer сетевой уровень ::: network layer транспортный уровень ::: transport layer сеансовый уровень ::: session layer уровень представления ::: presentation layer прикладной уровень ::: application layer
Пусть некоторое приложение собирается передать сообщение в компьютерную сеть. / Пусть некоторое приложение вот-вот получит сообщение из компьютерной сети. Что будет происходить с PDU, содержащим это сообщение, при продвижении PDU по интерфейсам между уровнями OSI-модели? Размер PDU будет увеличиваться PDU будет продвигаться от 1-го уровня к 7-му
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_p.JPG Многосвязная
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_kk.JPG Многосвязная
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_z.JPG Звезда
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_k.JPG Кольцо
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1_osh.JPG Общая шина
Какая топология обеспечивает минимальное время доставки сообщений? Полносвязная
Какая топология СПД обладает максимальной надежностью? Полносвязная
Какая топология является самой простой и дешевой? Общая шина
Выберите верные утверждения. Физическая топология полностью определяется структурой связи узлов Логическая топология зависит от последовательности передачи данных между узлами Физическая топология сети "Кольцо" может совпадать с "Полносвязной" при некотором количестве узлов в сети
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Дерево", состоящей из 10 узлов? * В качестве ответа введите целое число 9
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1.JPG Полносвязная
Как называется представленная на рисунке топология? 'pics\1.JPG Полносвязная
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Дерево", состоящей из 15 узлов? * В качестве ответа введите целое число 14
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Звезда", состоящей из 10 узлов? * В качестве ответа введите целое число 9
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Звезда", состоящей из 15 узлов? * В качестве ответа введите целое число 14
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Кольцо", состоящей из 10 узлов? * В качестве ответа введите целое число 10
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Кольцо", состоящей из 15 узлов? * В качестве ответа введите целое число 15
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Полносвязная", состоящей из 10 узлов? * В качестве ответа введите целое число 45
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Полносвязная", состоящей из 15 узлов? * В качестве ответа введите целое число 105
Чему равно количество каналов связи в сети с топологией "Полносвязная", состоящей из 20 узлов? * В качестве ответа введите целое число 190

В сети с топологией "Кольцо" 24 компьютера. Чему равна средняя длина маршрута доставки сообщений в такой сети, если пакеты могут двигаться только в одном направлении? * В качестве ответа укажите целое число хопов.
12
В сети с топологией "Кольцо" 12 компьютеров. Чему равна средняя длина маршрута доставки сообщений в такой сети, если пакеты могут двигаться только в одном направлении? * В качестве ответа укажите целое число хопов.
6
В сети с топологией "Кольцо" 7 компьютеров. Чему равна средняя длина маршрута доставки сообщений в такой сети, если пакеты могут двигаться обоих направлениях и всегда двигаются по кратчайшему маршруту? * В качестве ответа укажите целое число хопов.
2
В сети с топологией "Кольцо" 23 компьютера. Чему равна средняя длина маршрута доставки сообщений в такой сети, если пакеты могут двигаться обоих направлениях и всегда двигаются по кратчайшему маршруту? * В качестве ответа укажите целое число хопов.
6
Какой способ коммутации непременно требует установления соединения?
коммутация каналов
При каком способе коммутации затраты на буферную память в узлах оказываются наибольшими?
коммутация сообщений
Какой способ коммутации является основным в сетях передачи данных?
коммутация пакетов
Как называется способ передачи данных, пакеты одного и того же сообщения приходят в конечный узел в произвольной последовательности? Этот способ является противоположным по отношению к способу "Виртуальный канал". * В качестве ответа введите прилагательное в именительном падеже единственного числа с маленькой буквы
дейтаграммном дейтаграммный при дейтаграммном Дейтаграммном Дейтаграммный При дейтаграммном датаграммный датаграммного датаграммный дейтаграммный datagram Дейтаграммный
В каком методе маршрутизации изменение маршрутной таблицы зависит от состояний выходных буферов данного узла (маршрутизатора) и не зависит от состояния соседних узлов?
локальный
В каком методе маршрутизации изменение маршрутной таблицы зависит от состояний соседних узлов (маршрутизаторов)?
распределённый
Какая англоязычная аббревиатура соответствует мобильному коммутационному центру? (Английская раскладка клавиатуры)
MSC msc
Какое поколение мобильной сотовой связи относится к аналоговой связи?
1G 1g 1 G 1 g 1
Укажите поколения мобильной сотовой связи, относящиеся к цифровой связи
2G 3G 4G
Укажите стандарты мобильной сотовой связи первого поколения
AMPS NMT
Укажите стандарты мобильной сотовой связи второго поколения
D-AMPS GSM CDMA
Укажите стандарты мобильной сотовой связи 2.5G поколения
GPRS EDGE 1xRTT
Укажите стандарты мобильной сотовой связи третьего поколения

UMTS
CDMA2000
WCDMA

Укажите стандарт мобильной сотовой связи 3.5G поколения

HSDPA

Укажите стандарты мобильной сотовой связи четвертого поколения

WiMAX
LTE

Какие компоненты содержит подсистема сетевой коммутации?

центр коммутации
домашний реестр местоположения
гостевой реестр местоположения
реестр идентификации оборудования
центр аутентификации