Контрольная работа

по дисциплине ''Введение в системы радиосвязи и радиодоступа''

=============================================

 ТЕМА: [2] Из истории развития радиосвязи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 107 TAB. "

Укажите исследователя, открывшего явление возникновения магнитного поля

 вокруг проводника с электрическим током."

 М. Фарадей

> Б. Эрстед

 Д. Максвелл

 Г. Герц

 О. Лодж

 Г. Маркони

 А.С. Попов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 207 TAB. "

Укажите исследователя, открывшего явление возникновения электрического

 тока в изменяющемся магнитном поле."

> М. Фарадей

 Б. Эрстед

 Д. Максвелл

 Г. Герц

 О. Лодж

 Г. Маркони

 А.С. Попов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 307 TAB. "

Укажите исследователя, предложившего теорию единого электромагнитного поля."

 М. Фарадей

 Б. Эрстед

> Д. Максвелл

 Г. Герц

 О. Лодж

 Г. Маркони

 А.С. Попов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 407 TAB. "

Укажите исследователя, впервые экспериментально подтвердившего теорию единого

 электромагнитного поля."

 М. Фарадей

 Б. Эрстед

 Д. Максвелл

> Г. Герц

 О. Лодж

 Г. Маркони

 А.С. Попов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 507 TAB. "

Укажите исследователя, построившего первую практическую систему радиосвязи."

 М. Фарадей

 Б. Эрстед

 Д. Максвелл

 Г. Герц

 О. Лодж

 Г. Маркони

> А.С. Попов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 607 TAB. "

Укажите исследователя, построившего первый радиотелеграф."

 М. Фарадей

 Б. Эрстед

 Д. Максвелл

 Г. Герц

 О. Лодж

 Г. Маркони

> А.С. Попов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 704 TAB. "

Первыми в мире принятыми по радиотелеграфу словами были:"

 ''Христофор Колумб''

 ''Леонардо да Винчи''

> ''Генрих Герц''

 ''Норберт Винер''

---------------------------------------------

ВОПРОС № 807 TAB. "

Укажите исследователя, получившего первый в мире патент на устройство беспроволочного

 телеграфирования."

 М. Фарадей

 Б. Эрстед

 Д. Максвелл

 Г. Герц

 О. Лодж

> Г. Маркони

 А.С. Попов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 905 TAB. "

Укажите исследователя, открывшего явление термоэлектронной эмиссии."

 Б. Розинг

 Д. Форест

 О. Лодж

 Д. Флеминг

> Т. Эдисон

---------------------------------------------

ВОПРОС № 1005 TAB. "

Укажите исследователя, предложившего первый управляемый электронновакуумный

 прибор (триод)."

 Б. Розинг

> Д. Форест

 О. Лодж

 Д. Флеминг

 Т. Эдисон

---------------------------------------------

ВОПРОС № 1105 TAB. "

Укажите исследователя, получившего первый патент по передаче изображений

 электрическими сигналами."

> Б. Розинг

 Д. Форест

 О. Лодж

 Д. Флеминг

 Т. Эдисон

---------------------------------------------

ВОПРОС № 1203 TAB. "

На самом первом этапе развития радиосвязь могла обеспечивать передачу лишь:"

 сигналов речи

> телеграфных знаков

 сигналов изображения

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие части слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

На первых этапах развития радиотехники дальнюю связь обеспечивали с помощью

 электромагнитных колебаний (коротко, длинно)волновой части радиодиапазона.

Открытие эффекта отражения ионосферой радиоволн позволило обеспечить дальность

 радиосвязи на расстоянии нескольких тысяч километров. В этот период получила

 бурное развитие техника (коротко, длинно)волновой части радиодиапазона.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Преобразование оптического изображения в электрический ток в первых системах

 передачи изображений осуществлялось с использованием (электроннолучевой\_трубки,

 фотоэлемента).

В первых телевизионных устройствах развертку изображения осуществляли (механическим,

 электрическим) способом.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 15 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

Механическое телевидение для передачи по радио использовало (коротко,

 длинно)волновый участок диапазона и обеспечивало устойчивое изображение

 нескольких (десятков, сотен) строк.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 1603 TAB. "

Перевод ''ламповой'' электроники на твердотельную основу повысил:"

 энергопотребление

 габариты и вес устройств связи

> надежность работы

---------------------------------------------

ВОПРОС № 1705 TAB. "

Укажите город, в котором начала работать первая в Сибири коротковолновая

 радиостанция для исследования распространения радиоволн."

 Иркутск

 Красноярск

 Новосибирск

 Омск

> Томск

---------------------------------------------

ВОПРОС № 1805 TAB. "

Укажите город, в котором разработали и построили первый в Советском Союзе

 любительский телецентр."

 Москва

 Ленинград

 Киев

> Харьков

 Новосибирск

---------------------------------------------

ВОПРОС № 1905 TAB. "

Укажите город, в котором начал работать первый в Сибири телецентр."

 Иркутск

 Красноярск

 Новосибирск

 Омск

> Томск

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2006 TAB. "

Укажите год, когда был образован Томский институт радиоэлектроники и электронной

 техники (ТИРиЭТ)."

 1945

 1950

> 1962

 1971

 1993

 1997

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2108 TAB. "

Укажите факультеты, вошедшие в состав Томского института радиоэлектроники

 и электронной техники при его образовании."

> Радиотехнический

 Радиоконструкторский

> Электронной техники

 Систем управления

 Вычислительных систем

> Радиоуправления

 Экономический

> Вечернего и заочного образования

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2210 TAB. "

Укажите кафедры, входящие в состав радиотехнического факультета Томского

 государственного университета систем управления и радиоэлектроники в 2012

 году."

 Теоретических основ радиотехники

> Радиотехнических систем

 Конструирования и производства радиоаппаратуры

> Радиоэлектроники и защиты информации

 Радиопередающих устройств

> Средств радиосвязи

 Радиоприемных и усилительных устройств

> Телевидения и управления

> Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники

> Телекоммуникаций и основ радиотехники

=============================================

 ТЕМА: [2] Общие сведения о системах связи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2304 TAB. "

Телекоммуникации - это:"

> технические средства, обеспечивающие передачу информации на расстояние

 и ее прием

 совокупность сведений, предназначенных для передачи и представленных

 в определенной форме

 физический процесс, отображающий передаваемые сведения

 совокупность технических средств для передачи сообщений от источника

 к потребителю

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2404 TAB. "

Сообщение - это:"

 технические средства, обеспечивающие передачу информации на расстояние

 и ее прием

> совокупность сведений, предназначенных для передачи и представленных

 в определенной форме

 физический процесс, отображающий передаваемые сведения

 совокупность технических средств для передачи сообщений от источника

 к потребителю

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2504 TAB. "

Сигнал - это:"

 технические средства, обеспечивающие передачу информации на расстояние

 и ее прием

 совокупность сведений, предназначенных для передачи и представленных

 в определенной форме

> физический процесс, один или несколько параметров которого отображают

 передаваемую информацию

 совокупность технических средств для передачи сообщений от источника

 к потребителю

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2608 TAB. "

Укажите виды услуг электрической связи, обеспечивающие доставку сообщений

 в реальном времени."

> Телеконференция в реальном времени (chat)

> Видеоконференция в реальном времени

> Видеонаблюдение

 Телеграфия

> Телефония

> Аудиотелеконференция

> Звуковое вещание (прямые репортажи)

> Телевизионное вещание (прямые репортажи)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2710 TAB. "

Укажите виды услуг электрической связи, обеспечивающие отложенную доставку

 сообщений."

> Электронная почта (email)

> Персональный радиовызов (paging)

> Телеконференция (news)

 Аудиотелеконференция

> Телеграфия

> Видео по запросу

> Речевая почта

> Звуковое вещание (записанные программы)

> Телевизионное вещание (записанные программы)

> Передача газет

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2810 TAB. "

Укажите виды услуг электрической связи, обеспечивающие доставку сообщений

 индивидуального характера."

> Телеконференция в реальном времени (chat)

> Видеоконференция в реальном времени

> Видеонаблюдение

> Телефония

> Аудиотелеконференция

> Телеконференция (news)

> Телеграфия

> Видео по запросу

> Речевая почта

 Передача газет

---------------------------------------------

ВОПРОС № 2906 TAB. "

Укажите виды услуг электрической связи, обеспечивающие доставку сообщений

 массового характера."

> Звуковое вещание (прямые репортажи)

> Телевизионное вещание (прямые репортажи)

 Телеконференция (news)

> Звуковое вещание (записанные программы)

> Телевизионное вещание (записанные программы)

> Передача газет

---------------------------------------------

ВОПРОС № 30 TAB. "

Установите порядок прохождения информации по узлам обобщенной структурной

 схемы системы связи.

1. Источник сообщения

2. Источник помех

3. Преобразователь сообщения в сигнал

4. Преобразователь сигнала в сообщение

5. Модулятор

6. Демодулятор

7. Линия связи

В ответ введите номера узлов через точку с запятой.

Пример ввода ответа:

1;2;3"

ОТВ.ввести: (1;3;5;7;6;4)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3108 TAB. "

Укажите узлы, которые в обобщенной структурной схеме системы связи образуют

 передающее устройство."

 Источник сообщения

 Источник помех

> Преобразователь сообщения в сигнал

 Преобразователь сигнала в сообщение

> Модулятор

 Демодулятор

 Линия связи

 Получатель сообщения

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3207 TAB. "

Укажите узлы, которые в обобщенной структурной схеме системы связи образуют

 приемное устройство."

 Источник сообщения

 Источник помех

 Преобразователь сообщения в сигнал

> Преобразователь сигнала в сообщение

 Модулятор

> Демодулятор

 Линия связи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3307 TAB. "

Укажите узлы, которые в обобщенной структурной схеме системы связи образуют

 канал связи."

 Источник сообщения

> Источник помех

 Преобразователь сообщения в сигнал

 Преобразователь сигнала в сообщение

> Модулятор

> Демодулятор

> Линия связи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3404 TAB. "

Система связи - это:"

 среда, используемая для передачи сигналов от передатчика к приемнику

 совокупность средств, обеспечивающих передачу сигнала от некоторой

 точки передатчика до некоторой точки приемника

 совокупность сведений, предназначенных для передачи и представленных

 в определенной форме

> совокупность технических средств для передачи сообщений от источника

 к потребителю

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3504 TAB. "

Линия связи - это:"

> среда, используемая для передачи сигналов от передатчика к приемнику

 совокупность средств, обеспечивающих передачу сигнала от некоторой

 точки передатчика до некоторой точки приемника

 совокупность сведений, предназначенных для передачи и представленных

 в определенной форме

 совокупность технических средств для передачи сообщений от источника

 к потребителю

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3604 TAB. "

Канал связи - это:"

 среда, используемая для передачи сигналов от передатчика к приемнику

> совокупность средств, обеспечивающих передачу сигнала от некоторой

 точки передатчика до некоторой точки приемника

 совокупность сведений, предназначенных для передачи и представленных

 в определенной форме

 совокупность технических средств для передачи сообщений от источника

 к потребителю

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3706 TAB. "

При частотном разделении каналов:"

> каждому из индивидуальных сигналов выделяется отдельный диапазон

 частот в общей полосе частот

 все индивидуальные сигналы могут занимать одновременно общий диапазон

 частот

 каждому из индивидуальных сигналов выделяется отдельный интервал

 времени в каждом цикле передачи коллективного сигнала

> все индивидуальные сигналы могут передаваться в одно и то же время

> в каждом из каналов могут передаваться сигналы одинаковой формы

 в каждом из каналов должны передаваться сигналы различной формы

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3806 TAB. "

При временном разделении каналов:"

 каждому из индивидуальных сигналов выделяется отдельный диапазон

 частот в общей полосе частот

> все индивидуальные сигналы могут занимать одновременно общий диапазон

 частот

> каждому из индивидуальных сигналов выделяется отдельный интервал

 времени в каждом цикле передачи коллективного сигнала

 все индивидуальные сигналы могут передаваться в одно и то же время

> в каждом из каналов могут передаваться сигналы одинаковой формы

 в каждом из каналов должны передаваться сигналы различной формы

---------------------------------------------

ВОПРОС № 3906 TAB. "

При кодовом разделении каналов:"

 каждому из индивидуальных сигналов выделяется отдельный диапазон

 частот в общей полосе частот

> все индивидуальные сигналы могут занимать одновременно общий диапазон

 частот

 каждому из индивидуальных сигналов выделяется отдельный интервал

 времени в каждом цикле передачи коллективного сигнала

> все индивидуальные сигналы могут передаваться в одно и то же время

 в каждом из каналов могут передаваться сигналы одинаковой формы

> в каждом из каналов должны передаваться сигналы различной формы

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4007 TAB. "

Сигналы, заданные на непрерывном множестве точек по оси времени, называются:"

> непрерывными

 дискретными

 аналоговыми

 квантованными

 цифровыми

 детерминированными

 случайными

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4107 TAB. "

Сигналы, заданные не на всей оси времени, а только в отдельных ее точках,

 называются:"

 непрерывными

> дискретными

 аналоговыми

 квантованными

 цифровыми

 детерминированными

 случайными

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4207 TAB. "

Сигналы, определенные на непрерывном множестве точек по уровню, называются:"

 непрерывными

 дискретными

> аналоговыми

 квантованными

 цифровыми

 детерминированными

 случайными

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4307 TAB. "

Сигналы, которые по уровню могут принимать значения только в отдельных

 ее точках, называются:"

 непрерывными

 дискретными

 аналоговыми

> квантованными

 цифровыми

 детерминированными

 лучайными

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4406 TAB. "

Сигналы, поведение которых можно описать последовательностью чисел, называются:"

 непрерывными

 дискретными

 аналоговыми

> цифровыми

 детерминированными

 случайными

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4506 TAB. "

Сигналы, поведение которых предсказуемо в любой момент времени, называются:"

 непрерывными

 дискретными

 аналоговыми

 цифровыми

> детерминированными

 случайными

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4606 TAB. "

Сигналы, поведение которых не может быть предсказано в любой момент времени,

 называются:"

 непрерывными

 дискретными

 аналоговыми

 цифровыми

 детерминированными

> случайными

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4703 TAB. "

Под длительностью сигнала понимают:"

> интервал времени, в пределах которого сигнал существует

 диапазон частот, в пределах которого сосредоточена основная доля

 энергии сигнала

 отношение наибольшей мгновенной мощности принимаемого сигнала к минимально

 допустимой мощности принимаемого сигнала при заданном качестве передачи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 4803 TAB. "

Под шириной спектра сигнала понимают:"

 интервал времени, в пределах которого сигнал существует

> диапазон частот, в пределах которого сосредоточена основная доля

 энергии сигнала

 отношение наибольшей мгновенной мощности принимаемого сигнала к минимально

 допустимой мощности принимаемого сигнала при заданном качестве передачи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 49 TAB. "

Какое из нижеследующих соотношений используется для вычисления базы сигнала

 (B,C)?

1 (B,C)=(T,C)$\*$(F,C)

2 (B,C)=(T,C)$\*$(F,C)$\*$(D,C)

3 (B,C)=(P,C)$\*$(F,C)$\*$(D,C)

4 (B,C)=(T,C)$\*$(P,C)$\*$(D,C)

5 (B,C)=(T,C)$\*$(F,C)$\*$(P,C)

Здесь для сигнала (T,C) - длительность; (F,C) - ширина

 спектра; (D,C) - динамический диапазон; (P,C) - мощность.

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (1)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 50 TAB. "

Какое из нижеследующих соотношений используется для вычисления объема сигнала

 (V,C)?

1 (V,C)=(T,C)$\*$(F,C)

2 (V,C)=(T,C)$\*$(F,C)$\*$(D,C)

3 (V,C)=(P,C)$\*$(F,C)$\*$(D,C)

4 (V,C)=(T,C)$\*$(P,C)$\*$(D,C)

5 (V,C)=(T,C)$\*$(F,C)$\*$(P,C)

Здесь для сигнала (T,C) - длительность; (F,C) - ширина

 спектра; (D,C) - динамический диапазон; (P,C) - мощность.

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (2)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 51 TAB. "

Какое из нижеследующих соотношений используется для вычисления объема канала

 (V,K)?

1 (V,K)=(T,K)$\*$(F,K)

2 (V,K)=(T,K)$\*$(F,K)$\*$(D,K)

3 (V,K)=(P,K)$\*$(F,K)$\*$(D,K)

4 (V,K)=(T,K)$\*$(P,K)$\*$(D,K)

5 (V,K)=(T,K)$\*$(F,K)$\*$(P,K)

Здесь для канала (T,K) – время работы; (F,K) – полоса

 пропускания; (D,K) – динамический диапазон; (P,K)

 – мощность, потребляемая от источника питания.

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (2)

=============================================

 ТЕМА: [2] Сигналы и помехи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 52 TAB. "

Выберите диапазон аргументов t, при котором значение дельта-функции

 delta$(t-(t,0)$) равно нулю ($delta$(t-(t,0)$)=0).

1 t-(t,0)$<$0, t-(t,0)$>$0

2 t$<$0, t$>$0

3 t-(t,0)=0

4 t=0

В ответ введите номер диапазона."

ОТВ.ввести: (1)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 53 TAB. "

Выберите диапазон аргументов t, при котором значение дельта-функции

 delta$(t-(t,0)$) равно бесконечности ($delta$(t-(t,0)

$)=$beskon$).

1 t-(t,0)$<$0, t-(t,0)$>$0

2 t$<$0, t$>$0

3 t-(t,0)=0

4 t=0

В ответ введите номер диапазона."

ОТВ.ввести: (3)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 5407 TAB. "

Укажите значение функции Хэвисайда sigma$(t-(t,0)$), если аргумент

 t этой функции находится в диапазоне t-(t,0)$<$0."

 минус бесконечность

 -1

 -0.5

> 0

 0.5

 1

 плюс бесконечность

---------------------------------------------

ВОПРОС № 5507 TAB. "

Укажите значение функции Хэвисайда sigma$(t-(t,0)$), если аргумент

 t этой функции равен (t,0) (t-(t,0)=0)."

 минус бесконечность

 -1

 -0.5

 0

> 0.5

 1

 плюс бесконечность

---------------------------------------------

ВОПРОС № 5607 TAB. "

Укажите значение функции Хэвисайда sigma$(t-(t,0)$), если аргумент

 t этой функции находится в диапазоне t-(t,0)$>$0."

 минус бесконечность

 -1

 -0.5

 0

 0.5

> 1

 плюс бесконечность

---------------------------------------------

ВОПРОС № 57 TAB. "

Какой из нижеследующих зависимостей связаны циклическая частота f

 и период T гармонических колебаний?

1 f=pi$\*$T

2 f=T@div$pi

3 f=$pi$@div$T

4 f=2$pi$\*$T

5 f=2$pi$@div$T

6 f=T@div$(2$pi$)

7 f=1@div$T

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (7)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 58 TAB. "

Какой из нижеследующих зависимостей связаны круговая частота omega

 и период T гармонических колебаний?

1 omega$=$pi$\*$T

2 omega$=T@div$pi

3 omega$=$pi$@div$T

4 omega$=2$pi$\*$T

5 omega$=2$pi$@div$T

6 omega$=T@div$(2$pi$)

7 omega$=1@div$T

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (5)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 5903 TAB. "

Укажите функции, которые могут быть использованы для описания моделей непериодических

 сигналов."

> Функция включения (функция Хэвисайда)

> Дельта-функция

 Гармоническое колебание

---------------------------------------------

ВОПРОС № 6003 TAB. "

Укажите функции, которые могут быть использованы для описания моделей периодических

 сигналов."

 Функция включения (функция Хэвисайда)

 Дельта-функция

> Гармоническое колебание

---------------------------------------------

ВОПРОС № 61 TAB. "

Выберите наименьшую частоту (f,1) гармонических колебаний, на

 которые может быть разложен периодический сигнал с периодом, равным

 T.

1 (f,1)=$pi$@div$T

2 (f,1)=2$pi$@div$T

3 (f,1)=1@div$T

4 (f,1)=($pi$@div$2)@div$Т

5 (f,1)=1@div$(n$\*$Т)

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (3)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 62 TAB. "

Выберите частоту (f,n) n-ой гармоники гармонических

 колебаний, на которые может быть разложен периодический сигнал с периодом,

 равным T.

1 (f,n)=$pi$@div$T

2 (f,n)=2$pi$@div$T

3 (f,n)=1@div$T

4 (f,n)=($pi$@div$2)@div$Т

5 (f,n)=1@div$(n$\*$Т)

6 (f,n)=n@div$Т

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (6)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 63 TAB. "

Выберите выражение для определения постоянной составляющей (a,0)

 при разложении периодического сигнала s$(t) с периодом, равным

 T.

1 (a,0)=2/T$intgr(s$(t)$dt,-$T@div$2,T@div$2)

2 (a,0)=2/T$intgr(s$(t)$cos$(n$(omega,1)$t)$dt,-$T@div$2,T@div

$2)

3 (a,0)=2/T$intgr(s$(t)$sin$(n$(omega,1)$t)$dt,-$T@div$2,T@div

$2)

4 (a,0)=1@div$(n$\*$T)

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (1)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 64 TAB. "

Выберите выражение для определения амплитуды (a,n) косинусоидальной

 составляющей n-ой гармоники при разложении периодического сигнала

 s$(t) с периодом, равным T.

1 (a,n)=2/T$intgr(s$(t)$dt,-$T@div$2,T@div$2)

2 (a,n)=2/T$intgr(s$(t)$cos$(n$(omega,1)$t)$dt,-$T@div$2,T@div

$2)

3 (a,n)=2/T$intgr(s$(t)$sin$(n$(omega,1)$t)$dt,-$T@div$2,T@div

$2)

4 (a,n)=1@div$(n$\*$T)

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (2)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 65 TAB. "

Выберите выражение для определения амплитуды (b,n) синусоидальной

 составляющей n-ой гармоники при разложении периодического сигнала

 s$(t) с периодом, равным T.

1 (b,n)=2/T$intgr(s$(t)$dt,-$T@div$2,T@div$2)

2 (b,n)=2/T$intgr(s$(t)$cos$(n$(omega,1)$t)$dt,-$T@div$2,T@div

$2)

3 (b,n)=2/T$intgr(s$(t)$sin$(n$(omega,1)$t)$dt,-$T@div$2,T@div

$2)

4 (b,n)=1@div$(n$\*$T)

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (3)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 66 TAB. "

Выберите выражение для определения амплитуды (A,n) n-ой

 гармоники при разложении периодического сигнала s$(t) с периодом,

 равным T, если известны косинусоидальная (a,n) и синусоидальная

 (b,n) составляющие n-ой гармоники.

1 (A,n)=$sqrt((a,n,2)+(b,n,2))

2 (A,n)=(a,n,2)+(b,n,2)

3 (A,n)=$sqrt((a,n)@div(b,n))

4 (A,n)=$arctg$(b,n)/(a,n)

5 (A,n)=(a,n,2)@div(b,n,2)

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (1)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 67 TAB. "

Выберите выражение для определения фазы (fi,n) n-ой

 гармоники при разложении периодического сигнала s$(t) с периодом,

 равным T, если известны косинусоидальная (a,n) и синусоидальная

 (b,n) составляющие n-ой гармоники.

1 (fi,n)=$arctg$(a,n)/(b,n)

2 (fi,n)=(b,n)@div(a,n)

3 (fi,n)=$arctg$(b,n)/(a,n)

4 (fi,n)=(a,n)@div(b,n)

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (3)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 68 TAB. "

Выберите правило для определения логарифмического отношения d

 двух величин P и Q, выраженного в децибелах.

1 d=ln$(P@div$Q)

2 d=10$\*$ln$(P@div$Q)

3 d=lg$(P@div$Q)

4 d=10$\*$lg$(P@div$Q)

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (4)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 69 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие значения и единицы измерения (из предложенных в скобках),

 чтобы утверждение было истинным.

Человек может слышать звуки в диапазоне частот от (.4-0.6, -6)

 (Гц, кГц) до (, ) (Гц, кГц).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 70 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие значения и единицы измерения (из предложенных в скобках),

 чтобы утверждение было истинным.

Спектр речевого сигнала лежит в диапазоне частот от (-10, -100,

 -1000) (Гц, кГц) до (-10, -100, -1000)

 (Гц, кГц).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7104 TAB. "

Отношение суммарного времени, в течение которого мощность сигнала одного

 из абонентов превышает пороговое значение, к общему времени разговора называется:"

 динамическим диапазоном

> коэффициентом активности телефонного сообщения

 максимальным значением мгновенной мощности сигнала

 минимальным значением мгновенной мощности сигнала

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7204 TAB. "

Отношение максимального и минимального значений мгновенной мощности сигнала

 называется:"

> динамическим диапазоном

 коэффициентом активности телефонного сообщения

 полосой пропускания

 затуханием сигнала

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7304 TAB. "

Значение мощности сигнала, которое может быть превышено лишь в течение

 2% общего времени передачи, называется:"

 динамическим диапазоном

 коэффициентом активности телефонного сообщения

> максимальным значением

 минимальным значением

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7404 TAB. "

Значение мощности сигнала, которое должно быть превышено в течение 98%

 общего времени передачи, называется:"

 динамическим диапазоном

 коэффициентом активности телефонного сообщения

 максимальным значением

> минимальным значением

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7505 TAB. "

Стандартами установлено, что вполне удовлетворительное качество речи сохраняется

 при ограничении спектра частотами ... Гц.

Укажите значения."

 100-1000

> 300-3400

 50-10000

 30-15000

 10-50000

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7605 TAB. "

Диапазон частот, занимаемый сигналами звукового вещания, ограничен значениями

 ... Гц.

Укажите значения."

 100-1000

 300-3400

> 50-10000

 30-15000

 10-50000

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7705 TAB. "

Канал высшего качества звукового вещания занимает диапазон частот, ограниченный

 значениями ... Гц.

Укажите значения."

 100-1000

 300-3400

 50-10000

> 30-15000

 10-50000

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7805 TAB. "

Сигнал канала изображения телевизионного вещания занимает диапазон частот,

 ограниченный значениями ... МГц.

Укажите значения."

 0-0.06

 0-0.6

> 0-6.0

 0-60

 0-600

---------------------------------------------

ВОПРОС № 7905 TAB. "

Динамический диапазон сигналов речи диктора достигает величины ... дБ.

Укажите значения."

 10-15

> 25-35

 до 40

 до 65

 до 100

---------------------------------------------

ВОПРОС № 8005 TAB. "

Динамический диапазон сигналов изображения телевизионного вещания достигает

 величины ... дБ.

Укажите значения."

 10-15

 25-35

> до 40

 до 65

 до 100

---------------------------------------------

ВОПРОС № 8105 TAB. "

При передаче в программах звукового вещания выступлений симфонического

 оркестра динамический диапазон сигналов достигает величины ... дБ.

Укажите значения."

 10-15

 25-35

 до 40

> до 65

 до 100

=============================================

 ТЕМА: [2] Модуляция

---------------------------------------------

ВОПРОС № 82 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Сигналы от первичных датчиков имеют такой спектральный состав, который

 требует применения антенн (небольших, очень\_больших) размеров.

Различные сигналы от одного типа источников имеют такой спектральный состав,

 что при одновременном излучении сигналов от нескольких источников на приемном

 конце выделение сигнала от интересующего источника (будет\_затруднено,

 не\_составит\_затруднений).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 83 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Лучшие характеристики при распространении радиоволн имеют колебания с более

 (низкой, высокой) частотой.

Несущее колебание является (непериодическим, периодическим) и (не\_доставляет,

 доставляет) новую информацию получателю.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 8403 TAB. "

По закону передаваемого сообщения изменяется ... колебания амплитудно-модулированного

 сигнала.

Укажите пропущенное."

> амплитуда

 частота

 начальная фаза

---------------------------------------------

ВОПРОС № 8503 TAB. "

По закону передаваемого сообщения изменяется ... колебания фазомодулированного

 сигнала.

Укажите пропущенное."

 амплитуда

 частота

> начальная фаза

---------------------------------------------

ВОПРОС № 8603 TAB. "

По закону передаваемого сообщения изменяется ... колебания частотно-модулированного

 сигнала.

Укажите пропущенное."

 амплитуда

> частота

 начальная фаза

---------------------------------------------

ВОПРОС № 87 TAB. "

Какой вид имеет математическая модель амплитудно-модулированного колебания?

1 (u,M)$(t)$=$skko$(U,0)+(k,M)$\*$e$(t)$skkz$\*$cos$($(omega,0)

$t+(fi,0)$)

2 (u,M)$(t)=(U,0)$\*$cos$skko$((omega,0)+(k,M)$\*$e$(t))$\*$t+(fi,0)

$skkz

3 (u,M)$(t)=(U,0)$\*$cos$skko$(omega,0)$t+(k,M)$\*$e$(t)+(fi,0)

$skkz

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (1)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 8806 TAB. "

В выражении для амплитудно-модулированного колебания (u,AM)$(t)

 при тональной амплитудной модуляции (u,AM)$(t)=(U,0)$skko$1+(M,A)

$\*$cos$Omega$t$skkz$\*$cos$(omega,0)$t под параметром (omega,0)

 понимается ... колебания.

Укажите пропущенное."

 амплитуда несущего

 амплитуда модулирующего

> частота несущего

 частота модулирующего

 фаза несущего

 фаза модулирующего

---------------------------------------------

ВОПРОС № 8906 TAB. "

В выражении для амплитудно-модулированного колебания (u,AM)$(t)

 при тональной амплитудной модуляции (u,AM)$(t)=(U,0)$skko$1+(M,A)

$\*$cos$Omega$t$skkz$\*$cos$(omega,0)$t под параметром Omega

 понимается ... колебания.

Укажите пропущенное."

 амплитуда несущего

 амплитуда модулирующего

 частота несущего

> частота модулирующего

 фаза несущего

 фаза модулирующего

---------------------------------------------

ВОПРОС № 9006 TAB. "

В выражении для амплитудно-модулированного колебания (u,AM)$(t)

 при тональной амплитудной модуляции (u,AM)$(t)=(U,0)$skko$1+(M,A)

$\*$cos$Omega$t$skkz$\*$cos$(omega,0)$t под параметром (U,0)

 понимается ... колебания.

Укажите пропущенное."

> амплитуда несущего

 амплитуда модулирующего

 частота несущего

 частота модулирующего

 фаза несущего

 фаза модулирующего

---------------------------------------------

ВОПРОС № 9103 TAB. "

Спектр амплитудно-модулированного сигнала при тональной модуляции несущей

 (u,AM)$(t)=(U,0)$skko$1+(M,A)$\*$cos$Omega$t$skkz$\*$cos$(omega,0)

$t содержит в своем составе ... гармонические составляющие.

Укажите пропущенное."

 две

> три

 четыре

---------------------------------------------

ВОПРОС № 9206 TAB. "

Спектр амплитудно-модулированного сигнала при тональной модуляции несущей

 (u,AM)$(t)=(U,0)$skko$1+(M,A)$\*$cos$Omega$t$skkz$\*$cos$(omega,0)

$t содержит колебание с частотой ... сигнала и ... боковые гармонические

 составляющие.

Укажите попущенное."

> несущего; две

 несущего; три

 несущего; четыре

 модулирующего; две

 модулирующего; три

 модулирующего; четыре

---------------------------------------------

ВОПРОС № 93---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте коэффициент модуляции (M,A) при тональной амплитудной

 модуляции для случая, когда минимальная амплитуда колебаний составляет

 60% от максимальной амплитуды колебаний.

Ответ округлите до второй цифры после десятичной точки."

.25][0.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 94---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте коэффициент модуляции (M,A) при тональной амплитудной

 модуляции для случая, когда максимальная амплитуда колебаний превышает

 минимальную амплитуду колебаний в 1.5 раз.

Ответ округлите до второй цифры после десятичной точки."

.2][0.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 9504 TAB. "

Амплитудно-модулированное колебание занимает полосу частот, количественно

 равную:"

 наибольшей частоте спектра модулирующего сигнала

> удвоенной наибольшей частоте спектра модулирующего сигнала

 значению частоты несущего колебания

 удвоенному значению частоты несущего колебания

---------------------------------------------

ВОПРОС № 96 TAB. "

Какой вид имеет математическая модель частотно-модулированного колебания?

1 (u,M)$(t)=$skko$(U,0)+(k,M)$\*$e$(t)$skkz$\*$cos$((omega,0)

$t+(fi,0)$)

2 (u,M)$(t)=(U,0)$\*$cos$skko$((omega,0)+(k,M)$\*$e$(t))$\*$t+(fi,0)

$skkz

3 (u,M)$(t)=(U,0)$\*$cos$skko$(omega,0)$t+(k,M)$\*$e$(t)+(fi,0)

$skkz

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (2)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 9703 TAB. "

Процесс изменения какого-либо из параметров несущего колебания по закону

 передаваемого сообщения называется:"

> модуляцией

 девиацией частоты

 индексом фазовой модуляции

---------------------------------------------

ВОПРОС № 9803 TAB. "

Максимальное отклонение частоты, вызываемое максимальным модулирующим напряжением,

 называется:"

 модуляцией

> девиацией частоты

 индексом фазовой модуляции

---------------------------------------------

ВОПРОС № 9903 TAB. "

Максимальное дополнительное отклонение фазы несущего колебания относительно

 регулярного значения (omega,0)$t, вызываемое максимальным модулирующим

 напряжением, называется:"

 модуляцией

 девиацией частоты

> индексом фазовой модуляции

---------------------------------------------

ВОПРОС № 100 TAB. "

Какой вид имеет математическая модель фазомодулированного колебания?

1 (u,M)$(t)=$skko$(U,0)+(k,M)$\*$e$(t)$skkz$\*$cos$((omega,0)

$t+(fi,0)$)

2 (u,M)$(t)=(U,0)$\*$cos$skko$((omega,0)+(k,M)$\*$e$(t))$\*$t+(fi,0)

$skkz

3 (u,M)$(t)=(U,0)$\*$cos$skko$(omega,0)$t+(k,M)$\*$e$(t)+(fi,0)

$skkz

В ответ введите номер формулы."

ОТВ.ввести: (3)

---------------------------------------------

ВОПРОС № 101 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

Частотно-модулированное колебание при ''(медленной, средней, быстрой)''

 модуляции тональным сигналом занимает полосу частот, количественно равную

 удвоенной наибольшей частоте спектра модулирующего сигнала.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 102 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

Частотно-модулированное колебание при ''(медленной, средней, быстрой)''

 модуляции тональным сигналом занимает полосу частот, количественно равную

 удвоенному значению девиации частоты моделированного колебания.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 103 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

Фазомодулированное колебание при (малом, среднем, большом)

 индексе модуляции занимает полосу частот, количественно равную удвоенной

 наибольшей частоте спектра модулирующего сигнала.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 10405 TAB. "

Фазомодулированное колебание при большом индексе модуляции занимает полосу

 частот, количественно равную:"

 наибольшей частоте спектра модулирующего сигнала

 удвоенной наибольшей частоте спектра модулирующего сигнала

 значению частоты несущего колебания

 удвоенному значению частоты несущего колебания

> В предлагаемых вариантах нет правильного ответа.

=============================================

 ТЕМА: [2] Распространение радиоволн

---------------------------------------------

ВОПРОС № 105---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте длину волны электромагнитного колебания в свободном пространстве,

 если частота этого колебания равна 30 МГц.

Ответ дайте в метрах в виде целого значения, отбросив дробную часть."

.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 10605 TAB. "

Радиоволны, расположенные в диапазоне частот (3-30)$\*$(10,4)

 Гц, относят к ... волнам.

Укажите размерность."

> километровым

 метровым

 дециметровым

 сантиметровым

 миллиметровым

---------------------------------------------

ВОПРОС № 10705 TAB. "

Радиоволны, расположенные в диапазоне частот (3-30)$\*$(10,7)

 Гц, относят к ... волнам.

Укажите размерность."

 километровым

> метровым

 дециметровым

 сантиметровым

 миллиметровым

---------------------------------------------

ВОПРОС № 10805 TAB. "

Радиоволны, расположенные в диапазоне частот (3-30)$\*$(10,8)

 Гц, относят к ... волнам.

Укажите размерность."

 километровым

 метровым

> дециметровым

 сантиметровым

 миллиметровым

---------------------------------------------

ВОПРОС № 109 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Протекающий по проводнику переменный ток в соответствии с законом электромагнитной

 индукции возбуждает в пространстве, окружающем диполь, переменное (магнитное,

 электрическое) поле.

В окружающем пространстве изменяющееся электрическое поле порождает переменное

 (магнитное, электрическое) поле. Соответственно, изменяющееся магнитное

 поле приводит к возникновению переменного (магнитного, электрического)

 поля.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 110---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте плотность потока мощности, создаваемой точечным источником

 излучения на удалении 100 м от источника, если излучаемая мощность

 равна 1.25 Вт.

Ответ дайте в мкВт@div(м,2), округлив до целого значения."

.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 111---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте расстояние до точечного источника излучения, если плотность

 потока мощности, создаваемой данным источником в пункте приема составляет

 8 мкВт@div(м,2). Мощность излучения источника полагать равной

 1 Вт.

Ответ дайте в метрах, округлив до целого значения."

.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 112---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте напряженность электрической составляющей электромагнитного

 поля, создаваемой точечным источником излучения на удалении 1 км от источника,

 если излучаемая мощность равна 1.25 Вт.

Ответ дайте в мВ/м, округлив до целого значения."

.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 113---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте мощность точечного источника излучения, создающего электромагнитное

 поле, напряженность электрической составляющей которого на удалении 10

 км от источника составляет 0.3 мВ/м.

Ответ дайте в мВт, округлив до целого значения."

.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 11403 TAB. "

Слой атмосферы, расположенный от поверхности Земли до высот порядка 10-20

 км, в котором с высотой понижается температура и давление воздуха, а также

 содержание водяных паров, называется:"

> тропосферой

 стратосферой

 ионосферой

---------------------------------------------

ВОПРОС № 11503 TAB. "

Слой атмосферы, расположенный между высотами от поверхности Земли порядка

 10-20 км до высот порядка 60-80 км, в котором температура и давление воздуха,

 а также содержание водяных паров практически не зависит от высоты, называется:"

 тропосферой

> стратосферой

 ионосферой

---------------------------------------------

ВОПРОС № 11603 TAB. "

Слой атмосферы, расположенный между высотами от поверхности Земли порядка

 60-80 км до высот порядка нескольких сотен километров, для которого характерно

 расслоение газов, называется:"

 тропосферой

 стратосферой

> ионосферой

---------------------------------------------

ВОПРОС № 117 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Процессы ионизации активнее происходят на участках земной атмосферы, (противоположной,

 обращенной\_к) Солнцу.

Концентрация ионизированного газа существенно (не\_зависит, зависит)

 от высоты над поверхностью Земли.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 118 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Искривление направления распространения радиоволн в ионосфере (обусловлено,

 не\_связано\_с) изменением концентрации ионизированного газа и (не\_зависит,

 зависит) от высоты над поверхностью Земли.

Показатели преломления ионосферы изменяются с высотой таким образом, что

 направление распространения радиоволн искривляется в сторону (Земли,

 от\_Земли). Такое явление называется нормальной рефракцией.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 119 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Характеристики искривления направления радиоволн существенно (не\_зависят,

 зависят) от длины распространяемой волны.

Величина изменения направления распространения радиоволн (не\_зависит,

 зависит) от угла падения радиоволн на ионизированный слой.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 120 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Чем (короче, длиннее) длина волны, падающей на ионизированный слой,

 тем меньше степень преломления направления радиоволн.

Чем (меньше, больше) угол падения радиоволн на ионизированный слой,

 тем меньше он испытывает изменение направления распространения волны в

 этом слое.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 121 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

В ионизированных слоях атмосферы радиоволны затухают гораздо (слабее,

 сильнее), чем при распространении в тропосфере, и их ослабление растет

 с (уменьшением, увеличением) частоты.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 122 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

Радиоволны с длиной волны более 1 километра (не\_способны, способны)

 огибать Землю и (не\_распространяются, распространяются) за пределами

 прямой видимости.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 123 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Радиоволны, которые распространяются вдоль поверхности Земли, называются

 (внутренними, поверхностными) волнами.

Радиоволны, излучаемые от поверхности Земли и вернувшиеся на Землю после

 отражения от ионосферы, называются (пространственными, объёмными)

 волнами.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 124 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Траектория распространения пространственной волны, вернувшейся на Землю

 после отражения от ионосферы, называется (федингом, скачком, рефракцией).

Эффект замирания, проявляющийся в изменении уровня принимаемого сигнала

 вследствие интерференции пространственной и поверхностной волн, называется

 (федингом, скачком, рефракцией).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 125 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

(Низкая, Высокая) стабильность распространения радиоволн с длинной

 волны более 1 км (не\_позволяет, позволяет) их использование в службе

 точных частот и времени.

Для радиосвязи с подводными лодками, погруженными на глубину в сотни метров

 от поверхности океана, используют очень (короткие, длинные) волны.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 126 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Радиоволны с длиной волны от 100 до 1000 метров распространяются (только\_поверхностными,

 поверхностными\_и\_пространственными, только\_пространственными) волнами.

Нестабильность параметров ионосферы сильнее влияет на распространение радиоволн

 с длиной волны (более\_1\_км, от\_100\_до\_1000\_метров), чем на распространение

 радиоволн с длиной волны (более\_1\_км, от\_100\_до\_1000\_метров).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 127 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Радиоволны с длиной волны от 10 до 100 метров распространяются (только\_поверхностными,

 поверхностными\_и\_пространственными, только\_пространственными) волнами.

В (коротко, длинно)волновой части диапазона радиоволн с длиной

 волны от 10 до 100 метров распространение поверхностных волн ограничивается

 практически пределами прямой видимости.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 128 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Радиоволны, длина которых менее 10 метров, (не\_способны, способны)

 огибать препятствия на пути распространения.

Концентрация заряженных частиц в ионосфере такова, что она не оказывает

 значительного влияния на траекторию распространения радиоволн, длина которых

 менее 10 метров, поэтому радиоволны этого диапазона практически (не,

 полностью) отражаются от ионосферы.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 129 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

Радиоволны, длина которых менее 10 метров, (не\_могут, могут) обеспечить

 дальнюю связь на поверхности Земли за пределами прямой видимости и (не,

 успешно) используются для спутниковой связи.

=============================================

 ТЕМА: [2] Оборудование каналов связи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13003 TAB. "

Специальные радиотехнические устройства, предназначенные для излучения

 и приема электромагнитных колебаний, переносящих информацию, называются:"

> антеннами

 диаграммами направленности антенны

 коэффициентами направленного действия антенны

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13103 TAB. "

Зависимость плотности потока мощности излучаемого электромагнитного колебания

 от направления излучения при передаче сигналов называется:"

 антенной

> диаграммой направленности антенны

 коэффициентом направленного действия антенны

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13203 TAB. "

Отношение плотности потока мощности, излучаемой в направлении максимального

 излучения, к плотности потока мощности, излучаемой точечным источником

 такой же мощности в том же направлении, называется:"

 антенной

 диаграммой направленности антенны

> коэффициентом направленного действия антенны

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13304 TAB. "

Два одинаковых отрезка проводника, лежащих на одной линии с небольшим зазором,

 предназначенным для подключения источника переменного тока, называются:"

> симметричным вибратором

 фидерами

 рефлекторами

 директорами

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13404 TAB. "

Электрические цепи, с помощью которых радиосигналы передаются от радиопередатчика

 к антенне или от антенны к радиоприемнику, называются:"

 симметричным вибратором

> фидерами

 рефлекторами

 директорами

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13504 TAB. "

Пассивные вибраторы антенны типа ''волновой канал'', в направлении которых

 от активного вибратора результирующее электромагнитное поле ослабляется,

 называются:"

 симметричным вибратором

 фидерами

> рефлекторами

 директорами

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13604 TAB. "

Пассивные вибраторы антенны типа ''волновой канал'', в направлении которых

 от активного вибратора результирующее электромагнитное поле усиливается,

 называются:"

 симметричным вибратором

 фидерами

 рефлекторами

> директорами

---------------------------------------------

ВОПРОС № 13703 TAB. "

Длина отрезка проводника, образующего одно плечо полуволнового вибратора,

 выбирается равной ... длины волны излучаемого колебания.

Укажите значение."

> четверти

 половине

 единице

---------------------------------------------

ВОПРОС № 138 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие кривые (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В плоскости, проходящей через ось проводника, диаграмма направленности

 симметричного вибратора имеет вид (''восьмерки'', окружности).

Диаграмма направленности несимметричного вибратора в горизонтальной плоскости

 имеет вид (''восьмерки'', окружности).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 139 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие устройства (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

(Симметричный\_вибратор, Антенна\_типа\_волновой\_канал) характеризуется

 направленными свойствами, и можно выделить достаточно узкие сектора направлений,

 в которых концентрируется значительная плотность потока излучаемой/принимаемой

 мощности.

Направленные свойства (симметричного\_вибратора, антенны\_типа\_волновой\_канал)

 выражены слабо, и в достаточно широком секторе направлений плотность потока

 излучаемой мощности изменяется незначительно.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14004 TAB. "

Направленные свойства антенн можно использовать для:"

> увеличения дальности связи

 увеличения количества передаваемых каналов связи

> избирательного приема в пространстве

 избирательного приема в частотном диапазоне

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14105 TAB. "

В метровом диапазоне волн в качестве антенн используются:"

> симметричный вибратор

> несимметричный вибратор

> ''волновой канал''

 рупорная антенна

 рефлекторная антенна

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14205 TAB. "

В сантиметровом диапазоне волн в качестве антенн используются:"

 симметричный вибратор

 несимметричный вибратор

 ''волновой канал''

> рупорная антенна

> рефлекторная антенна

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14303 TAB. "

В диапазоне длинных волн фидеры выполняют в виде:"

> проволочных линий

 коаксиальных кабелей

 волноводов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14403 TAB. "

В диапазоне коротких волн фидеры выполняют в виде:"

 проволочных линий

> коаксиальных кабелей

 волноводов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14503 TAB. "

В диапазоне сверхвысоких частот фидеры выполняют в виде:"

 проволочных линий

 коаксиальных кабелей

> волноводов

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14604 TAB. "

Комплекс технических средств, предназначенных для выделения радиосигналов

 с определенными свойствами из множества электромагнитных колебаний, называется:"

> радиоприемным устройством

 демодулятором

 гетеродином

 преобразователем частоты

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14704 TAB. "

Устройство, которое выполняет операции, обратные операциям модуляции в

 передатчике, называется:"

 радиоприемным устройством

> демодулятором

 гетеродином

 преобразователем частоты

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14804 TAB. "

Местный маломощный генератор называется:"

 радиоприемным устройством

 демодулятором

> гетеродином

 преобразователем частоты

---------------------------------------------

ВОПРОС № 14904 TAB. "

Устройство, с помощью которого спектр принимаемого сигнала, расположенный

 в радиочастотном диапазоне, переносится в область постоянной промежуточной

 частоты, называется:"

 радиоприемным устройством

 демодулятором

 гетеродином

> преобразователем частоты

---------------------------------------------

ВОПРОС № 150 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие схемы (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Структуру приемного устройства относят к схеме (прямого\_усиления, супергетеродинного\_приема),

 если особенностью приема является перенос спектра принимаемого сигнала

 из области несущей частоты в область промежуточной частоты с помощью гетеродина.

Структуру приемного устройства относят к схеме (прямого\_усиления, супергетеродинного\_приема),

 если принимаемый сигнал усиливается без дополнительных преобразований,

 на той же самой частоте, на которой он был излучен.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 15104 TAB. "

Укажите истинные утверждения для схемы супергетеродинного приемника."

 Достоинством является простота.

> Достоинством является то, что при изменении несущей частоты принимаемого

 сигнала нет необходимости изменять параметры настройки многокаскадного

 усилителя радиочастот.

 Недостатком является возрастающая с частотой трудность обеспечения

 хорошей чувствительности и избирательности.

> Недостатком является возможность приема сигналов на паразитных каналах.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 15204 TAB. "

Укажите истинные утверждения для схемы приемника прямого усиления."

> Достоинством является простота.

 Достоинством является то, что при изменении несущей частоты принимаемого

 сигнала нет необходимости изменять параметры настройки многокаскадного

 усилителя радиочастот.

> Недостатком является возрастающая с частотой трудность обеспечения

 хорошей чувствительности и избирательности.

 Недостатком является возможность приема сигналов на паразитных каналах.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 153 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие термины (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Усиление сигналов в усилителе (радиочастот, промежуточной\_частоты)

 супергетеродинного приемника обычно невелико.

Основное усиление сигналов в супергетеродинном приемнике осуществляется

 в усилителе (радиочастот, промежуточной\_частоты).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 154---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте значение разностной промежуточной частоты супергетеродинного

 приемника, если частота гетеродина равна 737 кГц, а значение несущей частоты

 принимаемого сигнала равно 272 кГц.

Ответ дайте в кГц в виде целого значения, отбросив дробную часть."

.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 15503 TAB. "

Свойство приемного устройства, позволяющее отличать по определенным признакам

 полезный радиосигнал от радиопомех, называется:"

> избирательностью

 чувствительностью

 помехоустойчивостью

---------------------------------------------

ВОПРОС № 15603 TAB. "

Способность радиоприемного устройства принимать слабые радиосигналы характеризуется:"

 избирательностью

> чувствительностью

 помехоустойчивостью

---------------------------------------------

ВОПРОС № 15703 TAB. "

Способность приемного устройства функционировать с требуемыми характеристиками

 качества приема в условиях помех называется:"

 избирательностью

 чувствительностью

> помехоустойчивостью

---------------------------------------------

ВОПРОС № 15804 TAB. "

Устройство, в котором на параметры несущего колебания накладывается передаваемое

 сообщение, называется:"

> модулятором

 синтезатором частот

 аналого-цифровым преобразователем

 радиопередающим

---------------------------------------------

ВОПРОС № 15904 TAB. "

Устройство, предназначенное для формирования в заданном диапазоне частот

 высокостабильных колебаний, называется:"

 модулятором

> синтезатором частот

 аналого-цифровым преобразователем

 радиопередающим

---------------------------------------------

ВОПРОС № 16004 TAB. "

Устройство, предназначенное для получения значений отсчетов сигнала в определенные

 моменты времени, называется:"

 модулятором

 синтезатором частот

> аналого-цифровым преобразователем

 радиопередающим

---------------------------------------------

ВОПРОС № 16104 TAB. "

Комплекс оборудования, предназначенный для формирования и излучения радиосигналов,

 называется:"

 модулятором

 синтезатором частот

 аналого-цифровым преобразователем

> радиопередающим устройством

=============================================

 ТЕМА: [2] Радиорелейные и спутниковые системы связи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 16204 TAB. "

Укажите истинные утверждения."

> Радиорелейные линии связи представляют собой цепочку широкополосных

 систем связи ограниченного радиуса действия, обеспечивающих поочередную

 передачу радиосигналов между оконечными станциями.

 Радиорелейные линии связи представляют собой объединение узкополосных

 систем дальней связи, совместное функционирование которых обеспечивает

 передачу широкополосных сигналов на большие расстояния.

> Тропосферные радиорелейные системы передачи используют рассеяние

 и отражение радиоволн в нижних областях атмосферы при взаимном расположении

 станций далеко за пределами прямой видимости.

 В тропосферных радиорелейных системах передачи соседние станции размещаются

 на расстоянии прямой видимости.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 16303 TAB. "

Укажите истинные утверждения для оконечных радиорелейных станций."

 Предназначены для приема сигналов от предыдущей станции радиорелейной

 линии, усиления этих сигналов и излучения в направлении последующей станции

 РРЛ.

> Осуществляют преобразование сигналов, поступающих от разных источников

 информации, в сигналы, передаваемые по радиорелейной линии, а также обратное

 преобразование сигналов, приходящих по РРЛ, в сигналы телерадиовещания

 или телефонии.

 Имеют аппаратуру преобразования телефонных, радио и телевизионных

 сигналов в сигналы, передаваемые по радиорелейной линии, и аппаратуру обратного

 преобразования. Кроме того, от них могут начинаться новые РРЛ.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 16403 TAB. "

Укажите истинные утверждения для промежуточных радиорелейных станций."

> Предназначены для приема сигналов от предыдущей станции радиорелейной

 линии, усиления этих сигналов и излучения в направлении последующей станции

 РРЛ.

 Осуществляют преобразование сигналов, поступающих от разных источников

 информации, в сигналы, передаваемые по радиорелейной линии, а также обратное

 преобразование сигналов, приходящих по РРЛ, в сигналы телерадиовещания

 или телефонии.

 Имеют аппаратуру преобразования телефонных, радио и телевизионных

 сигналов в сигналы, передаваемые по радиорелейной линии, и аппаратуру обратного

 преобразования. Кроме того, от них могут начинаться новые РРЛ.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 16503 TAB. "

Укажите истинные утверждения для узловых радиорелейных станций."

 Предназначены для приема сигналов от предыдущей станции радиорелейной

 линии, усиления этих сигналов и излучения в направлении последующей станции

 РРЛ.

 Осуществляют преобразование сигналов, поступающих от разных источников

 информации, в сигналы, передаваемые по радиорелейной линии, а также обратное

 преобразование сигналов, приходящих по РРЛ, в сигналы телерадиовещания

 или телефонии.

> Имеют аппаратуру преобразования телефонных, радио и телевизионных

 сигналов в сигналы, передаваемые по радиорелейной линии, и аппаратуру обратного

 преобразования. Кроме того, от них могут начинаться новые РРЛ.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 166 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В радиорелейных линиях связи, работающих в сверхвысокочастотном диапазоне,

 (невозможно, возможно) применение высоконаправленных антенн с малыми

 габаритами.

Радиоволны с длиной волны короче 10 метров можно эффективно использовать

 (в\_пределах, за\_пределами) прямой видимости.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 167 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие термины (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Одна цепочка приемопередатчиков радиорелейной линии, предназначенная для

 передачи сигналов в одном направлении, образует СВЧ (симплексный, дуплексный)

 ствол.

Две цепочки приемопередатчиков радиорелейной линии, работающие во встречных

 направлениях, образуют СВЧ (симплексный, дуплексный) ствол.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 16804 TAB. "

Укажите истинные утверждения."

 Выходной сигнал промежуточной радиорелейной станции излучают на другой

 частоте, смещенной относительно частоты принимаемого сигнала, для облегчения

 температурного режима антенны передатчика.

> Выходной сигнал промежуточной радиорелейной станции излучают на другой

 частоте, смещенной относительно частоты принимаемого сигнала, для уменьшения

 влияния передатчика на работу приемника той же самой ПРС.

> Для передачи сигналов в обратном направлении дуплексного ствола радиорелейной

 линии связи может быть использована та же пара частот, что и в прямом направлении.

 Для передачи сигналов в обратном направлении дуплексного ствола радиорелейной

 линии связи нельзя использовать ту же пару частот, что и в прямом направлении.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 16904 TAB. "

Укажите истинные утверждения."

> На каждой радиорелейной станции можно устанавливать несколько комплектов

 приемопередающей аппаратуры, подключенных к общей антенне, для увеличения

 пропускной способности радиорелейной линии.

 На радиорелейной станции можно устанавливать только один комплект

 приемопередающей аппаратуры, подключенный к антенне. Для увеличения пропускной

 способности радиорелейной линии нужно увеличивать количество комплектов

 приемопередающей аппаратуры и антенн.

 Ретрансляторы радиорелейной линии связи располагают по прямой линии,

 чтобы совпадали главные направления соседних участков трассы, для увеличения

 дальности действия радиолинии.

> Ретрансляторы радиорелейной линии связи располагают не по прямой

 линии, а зигзагом, так, чтобы не совпадали главные направления соседних

 участков трассы, использующих одинаковые частоты для уменьшения влияния

 повышенной рефракции на сверхдальнее распространение радиоволн.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 170 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Тропосферные радиорелейные станции разнесены друг от друга на гораздо (меньшее,

 большее) расстояние, чем радиорелейные станции прямой видимости.

В тропосферных радиорелейных линиях (не\_затруднена, затруднена)

 передача больших объемов информации с хорошим качеством.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 171---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте линейную скорость относительно поверхности Земли связного спутника,

 находящегося на круговой орбите на высоте 400 км.

Ответ дайте в км/с, округлив до первой цифры после десятичной точки."

.7][0.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 172---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте период обращения связного спутника вокруг Земли, находящегося

 на круговой орбите на высоте 300 км.

Ответ дайте в часах, округлив до первой цифры после десятичной точки."

.5][0.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 17305 TAB. "

Укажите разновидности орбит, которые используются для построения спутниковых

 систем связи."

> Геостационарная

 Гелиостационарная

> Эллиптическая

 Параболическая

> Низковысотная

---------------------------------------------

ВОПРОС № 17403 TAB. "

На какой из орбит спутник, запущенный в направлении, совпадающем с направлением

 вращения Земли, будет казаться неподвижным относительно поверхности Земли?"

> Геостационарной

 Эллиптической

 Низковысотной

---------------------------------------------

ВОПРОС № 175 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Участок земной поверхности, на котором могут быть расположены наземные

 станции спутниковой связи, видимые со спутника, называется (наземным\_сегментом,

 зоной\_обслуживания).

Угол между направлением на спутник и касательной к окружности в точке расположения

 земной станции называется (азимутом, углом\_возвышения) спутника

 для земного наблюдателя.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 176---------------------------------------------

ВОПРОС № input TAB. "

Рассчитайте время задержки распространения сигнала до геостационарного

 спутника, находящегося в зените.

Ответ дайте в секундах, округлив до двух цифр после десятичной точки."

.24][0.05]

---------------------------------------------

ВОПРОС № 17703 TAB. "

Спутник находится на большой высоте, с которой видна значительная часть

 поверхности земного шара.

Слежение за положением спутника на орбите не требуется, поэтому наведение

 антенн наземных станций упрощается.

На какой орбите находится спутник?"

> Геостационарной

 Высокой эллиптической

 Низковысотной

---------------------------------------------

ВОПРОС № 17803 TAB. "

Спутник находится на большой высоте, с которой видна значительная часть

 поверхности земного шара.

Слежение за положением спутника на орбите требуется, поэтому наведение

 антенн наземных станций усложняется.

На какой орбите находится спутник?"

 Геостационарной

> Высокой эллиптической

 Низковысотной

---------------------------------------------

ВОПРОС № 17903 TAB. "

Спутник находится на небольшой высоте, с которой видна незначительная часть

 поверхности земного шара.

Слежение за положением спутника на орбите требуется, поэтому наведение

 антенн наземных станций усложняется.

На какой орбите находится спутник?"

 Геостационарной

 Высокой эллиптической

> Низковысотной

---------------------------------------------

ВОПРОС № 18003 TAB. "

Спутник находится на большой высоте, поэтому велики задержка распространения

 и затухание сигнала на трассе распространения.

В северных широтах спутник виден под большими углами к горизонту, что улучшает

 условия приема сигналов.

На какой орбите находится спутник?"

 Геостационарной

> Высокой эллиптической

 Низковысотной

---------------------------------------------

ВОПРОС № 18103 TAB. "

Спутник находится на большой высоте, поэтому велики задержка распространения

 и затухание сигнала на трассе распространения.

В северных широтах спутник виден под малыми углами к горизонту, что ухудшает

 условия приема сигналов.

На какой орбите находится спутник?"

> Геостационарной

 Высокой эллиптической

 Низковысотной

---------------------------------------------

ВОПРОС № 18203 TAB. "

Спутник находится на небольшой высоте, поэтому невелики задержка распространения

 и затухание сигнала на трассе распространения.

В северных широтах спутник виден под большими углами к горизонту, что улучшает

 условия приема сигналов.

На какой орбите находится спутник?"

 Геостационарной

 Высокой эллиптической

> Низковысотной

---------------------------------------------

ВОПРОС № 18303 TAB. "

Для каких орбит спутниковых систем связи характерна необходимость слежения

 антенных систем за медленно дрейфующими спутниками и их переориентирования

 с заходящего спутника на восходящий?"

 Геостационарных

> Эллиптических

 Низковысотных

---------------------------------------------

ВОПРОС № 184 TAB. "

Поставьте в соответствие название службы связи и ее назначение."

" "

"1"

"2"

"3"

"Название"

"Радиовещательная спутниковая служба"

"Фиксированная спутниковая служба"

"Подвижная спутниковая служба"

" "

"а"

"б"

"в"

"Назначение"

"Для связи между станциями, расположенными в определенных, стационарных

 пунктах, а также распределения телевизионных программ"

"Для связи между мобильными станциями, размещенными на транспортных средствах"

"Для непосредственного приема радио- и телевизионных программ на терминалы,

 находящиеся у абонентов"

tabl

"

В ответ введите через точку с запятой пары цифра-буква.

Пример ввода ответа:

1а;2б;3в"

ОТВ.ввести: (1в;2а;3б)

=============================================

 ТЕМА: [2] Системы подвижной радиосвязи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 185 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Системы (персонального\_радиовызова, профессиональной\_подвижной\_радиосвязи)

 предназначены для оперативной передачи подвижному абоненту, находящемуся

 в зоне действия системы связи, ограниченного по объему сообщения.

В пейджинговой системе (не\_предусмотрена, предусмотрена) двухсторонняя

 связь.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 186 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В пейджинговой системе (нельзя, можно) снизить требования к мобильному

 приемнику: уменьшить чувствительность приемника, его энергопотребление,

 вес, габариты и т.д. за счет увеличения мощности центральной передающей

 станции.

Системы персонального радиовызова строятся, в основном, для обслуживания

 (незначительных, значительных) территорий.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 187 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В самом общем виде система персонального радиовызова представляет собой

 общий радиопередающий центр, обеспечивающий подготовку и излучение адресной

 информации, и набор портативных (приемников, приемопередатчиков)

 подвижных абонентов.

Сбор и формирование передаваемых сообщений в радиопередающем центре сетей

 персонального радиовызова обеспечивают система (сбора, распределения)

 информации и пейджинговый терминал.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 188 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Каждое сообщение системы персонального радиовызова излучается радиопередающим

 центром в (отдельном, общем) диапазоне частот, который (не\_отличается,

 отличается) от диапазонов частот других сообщений.

Все сообщения системы персонального радиовызова имеют (общий, различный)

 адрес.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 189 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Все сообщения, поступившие в систему персонального радиовызова, проходят

 обработку в пейджинговом терминале и (сразу, по\_очереди) излучаются

 передающим центром.

Сигналы пейджингового терминала модулируют несущую частоту передатчика,

 поэтому радиосигналы излучаются в пространство (беспрерывно, в\_течение\_коротких\_интервалов\_времени).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 190 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Сообщения, поступившие в систему персонального радиовызова, излучаются

 в пределах зоны обслуживания сети (по\_мере\_поступления\_без\_задержек,

 пакетами\_с\_определенной\_периодичностью).

Несущая частота систем персонального радиовызова располагается обычно в

 диапазонах (дециметровых\_или\_метровых, декаметровых\_или\_гектометровых)

 волн.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 191 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие значения, единицы измерения и слова (из предложенных

 в скобках), чтобы утверждения были истинными.

Система подвижной связи с использованием протокола POCSAG позволяет передавать

 цифровые, буквенные и тональные сообщения в виде потока бит со скоростью

 (, ) (бит/с, кбит/с) и (амплитудной, частотной)

 манипуляцией несущей.

Кодовое слово адреса в системе подвижной связи с использованием протокола

 POCSAG отличается от кодового слова сообщения (длиной\_слова, первыми\_битами\_-\_флагами).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 192 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Под (алгоритмом, протоколом) понимается набор правил, которые устанавливают

 порядок взаимодействия участников связи.

Под (кодовым\_словом, флагом) понимается комбинация бит определенной

 размерности.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 19304 TAB. "

Укажите истинные утверждения."

 Максимально возможное количество абонентов системы персонального

 радиовызова определяется мощностью передатчика радиопередающего центра.

> Максимально возможное количество абонентов системы персонального

 радиовызова определяется размерностью кодового слова адреса.

> Заключительная группа бит информационного слова составляет поле проверочных

 бит и используется для обнаружения и исправления ошибок.

 Заключительная группа бит информационного слова составляет поле разделительных

 бит и используется для отделения сообщения одного абонента от другого.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 194 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

По мере (накопления, поступления) сообщений они группируются в

 пакеты, и очередная порция пакетов (с\_определенной\_периодичностью,

 сразу) излучается радиопередающим центром.

Для восстановления тактовой синхронизации по окончании паузы передача любой

 порции пакетов начинается с преамбулы - последовательности (только\_нулей,

 нулей\_и\_единиц, только\_единиц) в течение определенного интервала

 времени.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 195 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В профессиональной подвижной радиосвязи пользователям выделяется (индивидуальный,

 общий) частотный ресурс.

В сетях профессиональной подвижной радиосвязи предусмотрен (только\_групповой,

 групповой\_и\_индивидуальный, только\_индивидуальный) вызов абонента

 с набором дополнительного номера.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 19604 TAB. "

Укажите истинные утверждения."

> Сеть профессиональной подвижной радиосвязи состоит из размещенной

 примерно в центре обслуживаемого района одной базовой станции и мобильных

 станций.

 Сеть профессиональной подвижной радиосвязи состоит из индивидуальных

 приемопередатчиков, размещенных в пределах определенной территории на подвижных

 носителях.

> В транковых системах подвижной радиосвязи обеспечивается принцип

 равноправного доступа мобильных абонентов к любому из выделенных каналов

 радиосети.

 В транковых системах подвижной радиосвязи обеспечивается принцип

 равноправного доступа мобильных абонентов к выделенному данной группе фиксированному

 каналу радиосети.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 197 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В транковых системах связи с доступным пучком каналов пропускная способность

 (ниже, выше), чем в системах связи с закрепленными каналами.

В транковых системах связи радиоканал (не\_закреплен, закреплен)

 за мобильной станцией, поэтому (не\_требуются, требуются) дополнительные

 средства для поиска свободного канала, а также время для его осуществления.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 19804 TAB. "

Укажите истинные утверждения."

 В транковых системах за каждым абонентом постоянно закреплен фиксированный

 канал.

> В транковых системах при поступлении вызова каждой паре абонентов

 выделяется свободный канал; после окончания сеанса связи этот канал освобождается

 и может быть предоставлен другой паре.

 При поиске свободного канала для сеанса связи в транковых системах

 непосредственно мобильной станцией делается попытка установления связи

 с базовой станцией одновременно на всех выделенных каналах.

> При поиске свободного канала для сеанса связи в транковых системах

 непосредственно мобильной станцией поочередно на каждом из выделенных каналов

 делается попытка установления связи с базовой станцией.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 199 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

Поиск свободного канала в транковых системах непосредственно мобильной

 станцией используется при (небольшом, большом) числе радиоканалов

 и с помощью специального канала управления при (небольшом, большом).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 20004 TAB. "

Канал управления системы подвижной связи предназначен для:"

 передачи координат базовой станции

> синхронизации мобильной станции по сигналам базовой станции

> передачи информации о свободных временных интервалах, которые мобильная

 станция может использовать для запроса канала на сеанс связи

 передачи информации о свободных временных интервалах, которые мобильная

 станция может использовать для непосредственной связи с другими абонентами

---------------------------------------------

ВОПРОС № 20104 TAB. "

Укажите истинные утверждения."

> В свободном временном интервале канала управления мобильная станция

 в запросе на сеанс связи передает базовой станции код вызываемого абонента

 и свой собственный код.

 В свободном временном интервале канала управления мобильная станция

 передает базовой станции свои координаты.

 Входящий вызов на подвижную станцию поступает по специальному каналу

 вызова, уникальному для каждой мобильной станции.

> Входящий вызов на подвижную станцию поступает по каналу управления

 базовой станции, который постоянно сканируют все работающие в ее зоне мобильные

 станции.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 202 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Базовая станция по запросу мобильной станции обеспечивает соединение с

 вызываемым абонентом и назначает для сеанса связи свободный (рабочий\_канал,

 канал\_управления).

В системах профессиональной подвижной радиосвязи (не, обычно\_бывает)

 предусмотрена возможность оперативного переключения канала связи на другую

 несущую частоту при снижении уровня принимаемых сигналов или при возрастании

 уровня помех.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 203 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие значения (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В аналоговых системах профессиональной подвижной радиосвязи разнос между

 каналами составляет обычно (.5, , ) кГц.

В большинстве цифровых систем профессиональной подвижной радиосвязи разнос

 частот между каналами - (.5, , ) кГц.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 204 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие значения и единицы измерения (из предложенных в скобках),

 чтобы утверждения были истинными.

В системе транковой подвижной связи Европейского стандарта TETRA для аварийных

 служб выделен диапазон частот (-400, -500) МГц.

Радиоканалы системы стандарта TETRA образуют сетку частот с разносом (,

 ) (кГц, МГц) и разнесением частот на прием и передачу (,

 ) (кГц, МГц).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 205 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В системах подвижной связи с одной базовой станцией, обеспечивающей работу

 системы на всей обслуживаемой территории, (не\_приходится, приходится)

 увеличивать мощность радиопередатчиков и чувствительность радиоприемников.

 А также в таких системах увеличение количества обслуживаемых абонентов

 приводит к пропорциональному (уменьшению, росту) необходимых радиоканалов.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 206 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В сотовых системах связи вся обслуживаемая территория делится на относительно

 (небольшие, большие) зоны, и в центре каждой соты устанавливается

 (маломощная, мощная) базовая станция.

Базовые станции сотовых систем связи имеют (одинаковый, закреплённый\_за\_каждой)

 набор рабочих частот.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 207 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Для связи базовых станций друг с другом и с центром коммутации, управляющим

 работой всей системы, используют (специальные, свободные\_рабочие)

 каналы связи.

Частоты радиоканалов каждой соты для уменьшения взаимного влияния сигналов

 станций соседних ячеек выбирают по определенному правилу, и базовые станции

 с одинаковым набором частот (сближают, разносят) на величину защитного

 интервала, (внутри, за\_пределами) которого взаимное влияние соседних

 станций пренебрежимо мало.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 208 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Кластер образует группа (соседних, равноудаленных) сот с (одинаковыми,

 различными) наборами частот.

В кластере представлены все рабочие частоты, выделенные данной системе

 связи, причем ни одна из частот в полном наборе не повторяется (ни\_разу,

 более\_двух\_раз).

=============================================

 ТЕМА: [2] Системы радиодоступа

---------------------------------------------

ВОПРОС № 209 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Под абонентским терминалом понимается любое устройство, предназначенное

 для (получения, предоставления) удаленной услуги.

С позиции принципов построения сети доступа признак мобильности терминала

 полагается (неосновным, основным).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 210 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Ввиду особой важности средств (транспортных\_сетей, сетей\_доступа)

 допускается их высокая стоимость.

(Транспортные\_сети, Сети\_доступа) должны обеспечивать более высокую

 пропускную способность, чем (транспортные\_сети, сети\_доступа).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 211 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Под сетями доступа понимают участок сети связи между узлом доступа к транспортной

 сети и (источником\_удаленных\_услуг, абонентской\_розеткой).

В качестве средства поддержки услуг может быть использовано любое устройство

 или система, предназначенные для получения услуг (удаленными\_пользователями,

 от\_удаленных\_пользователей).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 21204 TAB. "

Укажите истинные утверждения для транспортных сетей."

 Применяются для обеспечения связи между любыми абонентами сети связи.

> Используются для организации связи между основными региональными

 узлами сети на каждом уровне иерархии, либо между локальными сетями.

 Одним из основных требований является наличие разветвленной инфраструктуры.

> Не предъявляется требование наличия разветвленной инфраструктуры.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 21305 TAB. "

Укажите виды связи, различаемые по характеру технологии, используемой в

 сетях радиодоступа."

 Проводная

> Фиксированная

> Мобильная

 Спутниковая

> Комбинированная

---------------------------------------------

ВОПРОС № 21407 TAB. "

Укажите технологии, используемые в сетях радиодоступа фиксированной связи."

> Узкополосные услуги

> Широкополосные услуги

 Радиорелейная связь

 Инфракрасная связь

> Лазерная связь

> Спутниковая связь

 Комбинированные системы

---------------------------------------------

ВОПРОС № 21504 TAB. "

Контроллер управляет работой ... сети узкополосного радиодоступа.

Укажите пропущенное."

 устройств доступа

> базовых станций

 терминалов

 учрежденческой АТС

---------------------------------------------

ВОПРОС № 21604 TAB. "

Сеть беспроводного доступа подключается к сетям передачи данных через:"

 устройство доступа

 учрежденческую АТС

> шлюз

 контроллер

---------------------------------------------

ВОПРОС № 21704 TAB. "

Технология WiMAX разработана с целью предоставления услуг:"

 сотовой связи

> беспроводной связи

 спутниковой связи

> широкополосного доступа

---------------------------------------------

ВОПРОС № 21804 TAB. "

Укажите максимальную скорость обмена данными (в Мбит/с) между абонентской

 и базовой станциями сетей WiMAX."

 10

 20

 50

> 70

---------------------------------------------

ВОПРОС № 219 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Построение сетей WiMAX (мало, сильно) отличается от структуры традиционных

 GSM сетей.

Оборудование фиксированных и мобильных систем WiMAX (практически\_несовместимо,

 легко\_взаимозаменяемо).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 22005 TAB. "

Укажите технологии, используемые в системах широкополосного радиодоступа."

 NMT

 GSM

> WiMAX

> LTE

 DECT

=============================================

 ТЕМА: [1] Международные и национальные организации в связи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 221 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Производители телекоммуникационного оборудования, которое соответствует

 действующим стандартам, имеют (менее, более) широкий рынок сбыта

 своей продукции, чем производители нестандартного оборудования.

Международную связь (нельзя, можно) организовать, используя оборудование

 различных производителей, выполненное по единым стандартам.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 22206 TAB. "

Классифицируйте уровни применимости стандартов по диапазону охвата."

> Международные

> Национальные

 Областные

 Городские

 Районные

> Фирменные

---------------------------------------------

ВОПРОС № 22304 TAB. "

Стандарты различного уровня разрабатывают организации, объединяющие интересы:"

 только производителей

> как производителей, так и потребителей

 только потребителей

 не связанные ни с производителями, ни с потребителями

---------------------------------------------

ВОПРОС № 22404 TAB. "

Стандартизация в области телекоммуникаций:"

 может играть только положительную роль

> может играть как положительную, так и отрицательную роль

 может играть только отрицательную роль

 не играет никакой роли

---------------------------------------------

ВОПРОС № 22504 TAB. "

Следование стандартам на каком-то этапе развития техники становится тормозом

 внедрения новых технологий до тех пор, пока новый, более прогрессивный

 стандарт не пройдет этапы:"

 публичного обсуждения

> отработки и проверки

> согласования и утверждения

 отмены

---------------------------------------------

ВОПРОС № 226 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Международная организация по стандартизации ISO (осуществляет\_разработку,

 контролирует\_соблюдение) стандартов в различных областях деятельности,

 в том числе и в области телекоммуникаций.

Членами ISO на добровольной основе являются (национальные\_организации\_стандартизации,

 производители\_продукции).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 227 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Международный союз электросвязи ITU является специализированным органом

 (НАТО, ООН).

Членами ITU на добровольной основе являются (государства\_-\_участники\_союза,

 фирмы\_-\_производители\_телекоммуникационного\_оборудования).

---------------------------------------------

ВОПРОС № 22804 TAB. "

Укажите сектора международного союза электросвязи (ITU), в которых ведутся

 подготовительные работы по формированию стандартов."

 Информатизации

> Радиосвязи

> Cтандартизации телекоммуникаций

> Развития электросвязи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 229 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Результаты работы международного союза электросвязи ITU издаются в виде

 (Стандартов, Рекомендаций), объединенных в серии.

Рекомендации ITU (не\_являются, являются) обязательными для применения.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 23004 TAB. "

В Российской Федерации национальные стандарты во всех областях деятельности

 разрабатывает (1), а работы, связанные с подготовкой стандартов в области

 связи, и контроль их исполнения осуществляют (2).

Укажите пропущенную пару (1) и (2)."

> (1) Госкомстандарт; (2) подразделения министерства связи: департаменты

 и отделы, а также соответствующие службы

 (1) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

 (2) подразделения министерства связи: департаменты и отделы, а также соответствующие

 службы

 (1) Госкомстандарт; (2) подразделения правопорядка и прокуратуры

 (1) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

 (2) подразделения правопорядка и прокуратуры

---------------------------------------------

ВОПРОС № 231 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

В Российской Федерации связь подразделяется на Федеральную и (производственную,

 региональную).

Органами управления в области телекоммуникаций РФ являются Министерство

 (связи\_и\_массовых\_коммуникаций, информационных\_технологий\_и\_связи),

 а также подведомственные министерству федеральные службы и агентства.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 23204 TAB. "

Министерству связи и массовых коммуникаций Российской Федерации подведомственны:"

> Федеральная служба по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций

> Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям

 Федеральное агентство по информационным технологиям

> Федеральное агентство связи

---------------------------------------------

ВОПРОС № 23304 TAB. "

Укажите истинные утверждения."

> Основу электрической связи России составляет Взаимоувязанная сеть

 связи.

 Основу электрической связи России составляют внутрипроизводственные

 и технологические сети.

 Взаимоувязанная сеть связи Российской Федерации - это комплекс технологически

 сопряженных ведомственных сетей на территории Российской Федерации под

 общим централизованным управлением независимо от ведомственной принадлежности

 и форм собственности.

> Взаимоувязанная сеть связи Российской Федерации - это комплекс технологически

 сопряженных сетей общего пользования и ведомственных сетей на территории

 РФ под общим централизованным управлением независимо от ведомственной принадлежности

 и форм собственности.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 23403 TAB. "

Взаимоувязанная сеть Российской Федерации связи построена на основе:"

 сетей только общего пользования

> сетей, как общего пользования, так и ведомственных сетей, то есть

 сетей ограниченного пользования

 ведомственных сетей, то есть сетей ограниченного пользования

---------------------------------------------

ВОПРОС № 235 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждение

 было истинным.

Во взаимоувязанную сеть связи Российской Федерации (не\_входят, входят)

 выделенные сети физических и юридических лиц, а также (не\_входят, входят)

 внутрипроизводственные и технологические сети связи учреждений и предприятий,

 создаваемых для управления внутрипроизводственной деятельностью и технологическими

 процессами и не имеющими выхода на сети связи общего пользования.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 236 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Первый уровень высшего профессионального образования является неполным

 высшим образованием и осуществляется по части основной профессиональной

 образовательной программы в объеме не (менее, более) первых двух

 лет обучения.

Завершение студентом первого уровня основной профессиональной образовательной

 программы должно позволять ему продолжить высшее образование или, по желанию,

 (без\_итоговой\_аттестации, с\_итоговой\_аттестацией), получить диплом

 о неполном высшем образовании.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 237 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Второй уровень высшего профессионального образования осуществляется высшим

 учебным заведением по основной профессиональной образовательной программе,

 обеспечивающей подготовку специалистов с квалификацией ''(бакалавр,

 магистр)''.

Основная профессиональная образовательная программа должна включать (гуманитарные,

 социально-экономические, естественнонаучные, общепрофессиональные,

 специальные) дисциплины общенаучного характера, а также (гуманитарные,

 социально-экономические, естественнонаучные, общепрофессиональные,

 специальные) дисциплины и практику, имеющие профессиональное назначение.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 238 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Нормативный срок обучения второго уровня основной профессиональной образовательной

 программы должен составлять не (менее, более) четырех лет.

Завершение студентом второго уровня основной профессиональной образовательной

 программы должно позволять ему продолжить высшее образование или, по желанию,

 (без\_итоговой\_аттестации, с\_итоговой\_аттестацией), получить диплом

 о неполном высшем образовании.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 23903 TAB. "

Третий уровень высшего профессионального образования осуществляется высшим

 учебным заведением по основной профессиональной образовательной программе,

 обеспечивающей подготовку специалистов с квалификацией:"

 ''бакалавр''

> ''инженер'' (''специалист'')

> ''магистр''

---------------------------------------------

ВОПРОС № 240 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова (из предложенных в скобках), чтобы утверждения

 были истинными.

Основная профессиональная образовательная программа, состоящая из программы

 обучения бакалавра по соответствующему направлению и не менее двухлетней

 специализированной подготовки, завершается итоговой аттестацией, с присвоением

 выпускнику квалификации ''(специалист, магистр)'', удостоверенной

 дипломом.

Общий нормативный срок обучения по основной профессиональной образовательной

 программе, обеспечивающей подготовку специалистов с квалификацией ''магистр'',

 составляет не (менее, более) шести лет.

---------------------------------------------

ВОПРОС № 241 DownLine(0,0,256)

 Укажите такие слова и значения (из предложенных в скобках), чтобы

 утверждения были истинными.

Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования

 (не\_определены, определены) требования к минимуму содержания и

 уровню подготовки выпускников по конкретным направлениям [специальностям].

Максимальный объем учебной нагрузки студента не должен превышать (,

 ) часa[ов] в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной

 учебной работы.

============== END! ================