**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ**

**ДЛЯ ПРОВЕРКИ СООТВЕТСТВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ МИНИМАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К РАДИООПЕРАТОРАМ ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ СЛУЖБЫ**

1. Содержание вопросов ограничивается следующими темами:

* международные правила, нормы и терминология, относящиеся к любительской службе;
* нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся использования радиочастотного спектра РЭС любительской службы;
* правила и процедуры установления радиосвязи, ведения и окончания радиообмена;
* виды радиосвязи (телефония, телеграфия, цифровые виды связи и передача изображений);
* теория радиосистем (передатчики, приемники, антенны и распространение радиоволн);
* параметры и характеристики радиосистем, единицы измерений, приборы для проведения измерений;
* безопасность при эксплуатации РЭС любительской службы (излучение радиоволн, электро и пожарная безопасность, оказание первой медицинской помощи);
* электромагнитная совместимость, предотвращение и устранение радиопомех.

2. Каждый вопрос имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный.

3. Вопросы установлены для четырех квалификационных категорий.

3.1. Для четвертой категории вопросы соответствуют начальной квалификации. Номера вопросов: 1-17, 47-98, 100-135, 150-226, 387-391, 409-422. Соответствие минимальным требованиям подтверждается при правильном ответе на 15 и более из 20 вопросов.

3.2. Для третьей категории вопросы соответствуют квалификации новичка. Номера вопросов: 1-34, 47-98, 100-135, 150-226, 387-391, 409-422. Соответствие минимальным требованиям подтверждается при правильном ответе на 20 и более из 25 вопросов.

3.3. Для второй категории вопросы соответствуют основной (базовой) квалификации. Номера вопросов: 1-38, 47-98, 100-374, 387-426. Соответствие минимальным требованиям подтверждается при правильном ответе на 25 и более из 30 вопросов.

3.4. Для первой категории вопросы соответствуют высшей квалификации. Номера вопросов: 1-426. Соответствие минимальным требованиям подтверждается при правильном ответе на 40 и более из 45 вопросов и приеме несмыслового текста, передаваемого сигналами кода Морзе объемом 250 знаков со скоростью 60 знаков в минуту, при этом допускается не более трёх ошибок в принятом тексте

3.5. Для проведения проверки соответствия эксплуатационной и технической готовности минимальным требованиям, предъявляемым к радиооператорам любительской службы, предприятиям радиочастотной службы рекомендуется пользоваться программным обеспечением, предоставляемым Союзом радиолюбителей России в соответствии с настоящим Перечнем, а также звуковыми файлами, содержащими несмысловой текст, передаваемый сигналами кода Морзе объемом 250 знаков со скоростью 60 знаков в минуту

3.6. Перечень вопросов по темам с указанием правильных ответов:

**Международные правила, нормы и терминология, относящиеся к любительской службе**

|  |
| --- |
| **Вопрос № 1** |

С какими радиостанциями может проводить радиосвязи любительская станция, если она НЕ участвует в проведении аварийно-спасательных работ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | С любительскими радиостанциями и радиостанциями гражданского «Си - Би» диапазона (27 МГц) |
| b) | С любительскими радиостанциями и радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт) и PMR (446 МГц, 0,5 Вт) |
| c) | С любительскими радиостанциями, радиостанциями гражданского «Си - Би» диапазона (27 МГц), а также с радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт) и PMR (446 МГц, 0,5 Вт) |
| d) | Только с любительскими радиостанциями |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 2** |

В каких случаях любительская радиостанция может передавать кодированные сообщения?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Только при работе вне любительских диапазонов |
| b) | Не регламентируется |
| c) | При участии в аварийно-спасательной связи |
| d) | Ни в каких, при этом передача контрольного номера в соревнованиях по радиоспорту, а также управляющих команд и телеметрии любительских радиостанций наземного и космического базирования не относится к передачам с использованием кодировки сигнала |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 3** |

Разрешено ли радиостанции любительской службы создание преднамеренных помех другим радиостанциям?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Разрешено, если станция другой службы работает на более низкой основе |
| b) | Не разрешено в диапазонах совместного использования с другими службами связи |
| c) | Не разрешено |
| d) | Разрешено, если это «радиохулиган», который не реагирует на требования прекратить передачу |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 4** |

Разрешено ли радиостанции любительской службы передавать какие-либо сообщения за плату?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Разрешено, если это реклама |
| b) | Не разрешено |
| c) | Не разрешено на частотах ниже 30 МГц |
| d) | Разрешено, если это телеграммы в труднодоступные районы страны |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 5** |

Как называется станция любительской службы, производящая односторонние передачи в целях изучения условий распространения радиоволн?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Цифровая станция |
| b) | Радиомаяк |
| c) | Станция радиоуправления |
| d) | Ретранслятор |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 6** |

Может ли станция любительской службы проводить радиосвязи с радиостанциями, не имеющими отношения к любительской службе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Не может |
| b) | Может, если эти станции имеют Свидетельства о регистрации РЭС |
| c) | Может для выяснения, на какой основе (первичной или вторичной) работают эти радиостанции |
| d) | Может в случае стихийных бедствий, при проведении аварийно-спасательных работ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 7** |

Если радиооператор любительской радиостанции слышит сигнал бедствия на частоте, на которой он не имеете права осуществлять передачу, что ему разрешено сделать для помощи станции, терпящей бедствие?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ему разрешено помогать станции, терпящей бедствие, на любых частотах любым доступным способом |
| b) | Ему разрешено помогать, только если сигналы его радиостанции будут на ближайшей частоте в разрешенных границах |
| c) | Ему разрешено помогать вне разрешённых частот передачи, если только он использует международный код Морзе |
| d) | Ему не разрешено помогать, потому что сигнал лежит вне границ разрешенных ему частот |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 8** |

На сколько условных районов разделён земной шар по схеме деления на районы IARU (ITU)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На три |
| b) | На пять |
| c) | На два |
| d) | На четыре |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 9** |

Какие территории входят в первый район IARU (ITU)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Южная Америка |
| b) | Австралия и Океания |
| c) | Северная Америка |
| d) | Африка, Европа, страны бывшего СССР |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 10** |

На основании рекомендаций какой организации в различных странах Европы и ряде неевропейских стран устанавливаются единые требования к квалификации радиолюбителей?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | СРР (Союз радиолюбителей России) |
| b) | СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи) |
| c) | WRL (Всемирная радиолюбительская лига) |
| d) | ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 11** |

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RA3A |
| b) | БЕРЁЗА |
| c) | АТ-321 |
| d) | RIT |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 12** |

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RA9EM |
| b) | RMT |
| c) | MO13 |
| d) | ФОНАРЬ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 13** |

Какой позывной сигнал не относится к любительской службе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RIT |
| b) | R4IT |
| c) | R44ITU |
| d) | R8SRR |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 14** |

Как называется международная организация радиолюбителей?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи) |
| b) | IARU (Международный радиолюбительский союз) |
| c) | WRL (Всемирная радиолюбительская лига) |
| d) | ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 15** |

Что обозначает сокращение «DX»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Дальнюю или редкую радиостанцию |
| b) | Радиостанцию, работающую в соревнованиях |
| c) | Радиостанцию, работающую с плохим сигналом |
| d) | Радиостанцию, работающую малой мощностью |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 16** |

При каких условиях любительская радиостанция может использоваться на борту морского или воздушного судна

|  |  |
| --- | --- |
| a) | С согласия командира судна и при условии соблюдения всех правил по обеспечению безопасности полетов или мореплавания |
| b) | С согласия владельца судна |
| c) | При наличии разрешений Морского или Воздушного Регистров |
| d) | При любых условиях |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 17** |

Разрешается ли допуск на любительскую радиостанцию лица, не имеющего квалификацию или имеющего квалификацию более низкой категории?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Не допускается |
| b) | Допускаются только лица не старше 19 лет |
| c) | Допускается исключительно в целях обучения и при условии обеспечения непрерывного контроля за его работой |
| d) | Допускается только при участии в соревнованиях |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 18** |

Какой российский документ имеет силу полной лицензии СЕРТ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя третьей квалификационной категории |
| b) | Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой категории |
| c) | Свидетельство о регистрации РЭС первой категории |
| d) | Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой или второй квалификационной категории |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 19** |

Какой российский документ имеет силу лицензии СЕРТ новичка (Novice)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя третьей квалификационной категории |
| b) | Свидетельство о регистрации РЭС третьей квалификационной категории |
| c) | Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой или второй квалификационной категории |
| d) | Свидетельство о регистрации РЭС четвёртой квалификационной категории |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 20** |

В течение какого времени радиооператор любительской радиостанции, нерезидент, - обладатель полной или Novice - лицензии СЕРТ может осуществлять передачи с территории России без получения разрешительных документов?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Не имеет права |
| b) | 90 дней |
| c) | Ограничений нет |
| d) | 1 год |

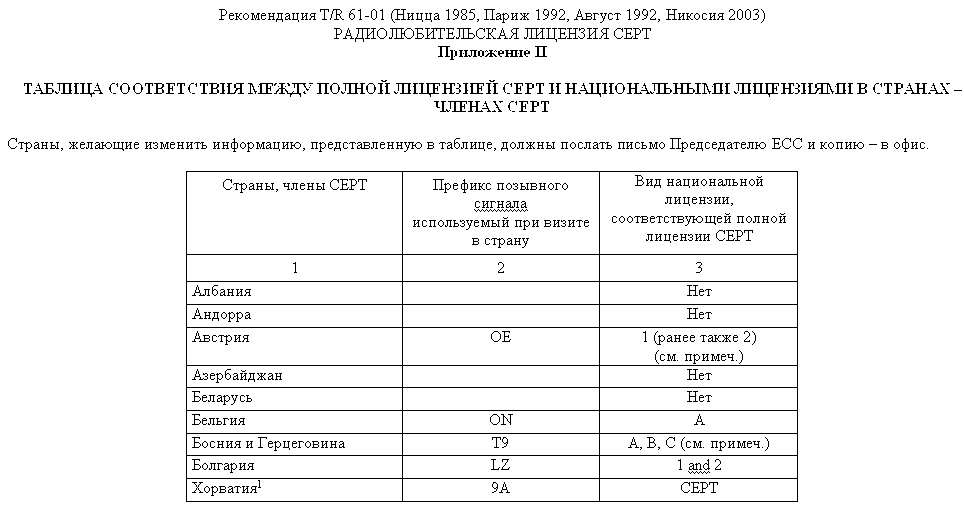
|  |
| --- |
| **Вопрос № 21** |

Какой позывной сигнал должен передавать радиолюбитель, осуществляющий передачи при посещении страны, присоединившейся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06 ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Передаётся свой позывной сигнал, после которого через дробь следует буква "Р" |
| b) | После своего позывного сигнала через дробь передаётся префикс страны пребывания |
| c) | Перед своим позывным сигналом через дробь передаётся префикс страны пребывания |
| d) | Передаётся только свой позывной сигнал |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 22** |

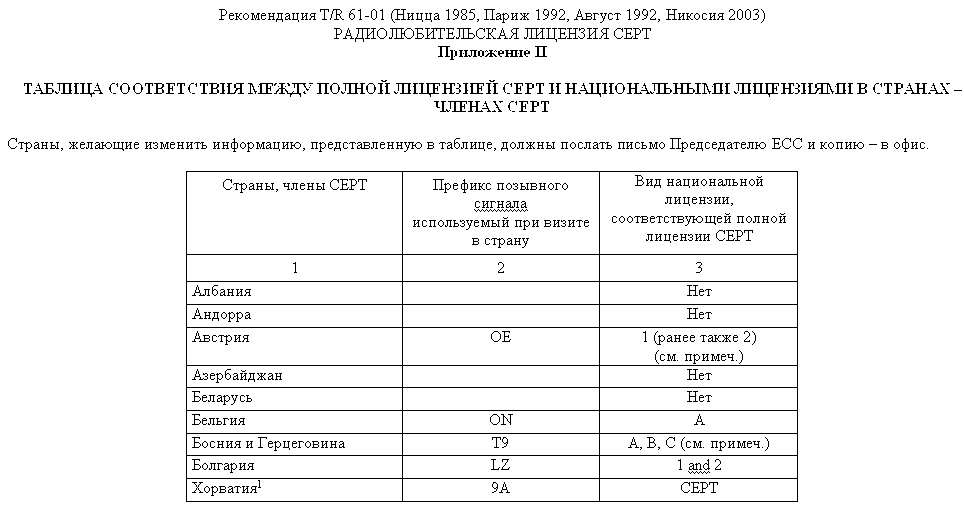
Какой позывной сигнал должен использовать российский радиолюбитель с позывным сигналом RL3DX, не имеющий бельгийской национальной радиолюбительской лицензии, для осуществления передач с территории Бельгии в течение первых 90 дней пребывания? Смотри подсказку.



|  |  |
| --- | --- |
| a) | ON33DX |
| b) | ON/RL3DX |
| c) | RL3DX/ON |
| d) | RL3DX |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 23** |

Какой позывной сигнал должен использовать российский радиолюбитель с позывным сигналом RL3DX, не имеющий австрийской национальной радиолюбительской лицензии, для осуществления передач с территории Австрии в течение первых 90 дней пребывания? Смотри подсказку.



|  |  |
| --- | --- |
| a) | RL3DX/OE |
| b) | OE83DX |
| c) | OE/RL3DX |
| d) | RL3DX |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 24** |

В каком документе содержатся сведения о том, в соответствии с какой национальной радиолюбительской лицензией может осуществлять передачи владелец полной или Novice - лицензии СЕРТ в стране пребывания? Как найти этот документ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В соответствии с решением Роскомнадзора. Находится в интернете на сайте Роскомнадзора по адресу http://www.rsoc.ru |
| b) | В соответствии с приложением № 2 рекомендации СЕРТ T/R 61-01. Находится в интернете на сайте Европейского комитета по радиосвязи по адресу http://www.ero.dk |
| c) | В соответствии с решением Союза радиолюбителей России. Находится в интернете на сайте СРР по адресу http://www.srr.ru |
| d) | В соответствии с последним Решением ГКРЧ по радиолюбителям. Находится в интернете на сайте ГРЧЦ по адресу http://www.grfc.ru |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 25** |

Может ли обладатель Свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания четвёртой квалификационной категории осуществлять передачи из стран пребывания, присоединившихся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Может в соответствии с полной лицензией СЕРТ |
| b) | Может в соответствии с лицензией СЕРТ новичка (Novice) |
| c) | Нет, не может |
| d) | Может в соответствии с международной лицензией СЕРТ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 26** |

Даёт ли полная или Novice - лицензия СЕРТ, право беспрепятственно осуществлять ввоз и вывоз любительской аппаратуры в страны - члены СЕРТ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Даёт, но только в страны - члены СЕРТ |
| b) | Даёт, но только в страны, присоединившейся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06 |
| c) | Не даёт. Рекомендации СЕРТ не заменяют таможенные правила и не имеют отношения к ввозу и вывозу радиолюбительской аппаратуры |
| d) | Даёт, но только радиолюбителю первой квалификационной категории |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 27** |

Какую функцию выполняет гармонизированный радиолюбительский экзаменационный сертификат HAREC?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Это справка о сдаче экзамена по программе полной лицензии СЕРТ, на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена |
| b) | Это лицензия, на основании которой радиолюбитель может осуществлять передачи из стран - членов СЕРТ в течение 90 дней |
| c) | Это справка о сдаче экзамена по программе лицензии СЕРТ новичка (Novice), на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена |
| d) | Это свидетельство о членстве радиолюбителя в национальной радиолюбительской организации |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 28** |

Какую функцию выполняет радиолюбительский экзаменационный сертификат новичка ARNEC?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Это свидетельство о членстве радиолюбителя в национальной радиолюбительской организации |
| b) | Это лицензия, на основании которой радиолюбитель может осуществлять передачи из стран - членов СЕРТ в течение 90 дней |
| c) | Это справка о сдаче экзамена по программе полной лицензии СЕРТ, на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена |
| d) | Это справка о сдаче экзамена по программе лицензии СЕРТ новичка (Novice), на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 29** |

Какой позывной сигнал должен использовать для опознавания своей радиостанции владелец лицензии СЕПТ при временном (до 90 дней) посещении России?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Свой позывной и далее после дроби условный номер федерального округа |
| b) | R/ и далее свой позывной |
| c) | RB/ и далее свой позывной |
| d) | RA/ и далее свой позывной |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 30** |

Какой позывной сигнал должен использовать для опознавания своей радиостанции владелец лицензии СЕПТ "новичка" (CEPT NOVICE) при временном (до 90 дней) посещении России?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RU/ и далее свой позывной |
| b) | Свой позывной и далее после дроби условный номер федерального округа |
| c) | RC/ и далее свой позывной |
| d) | RA/ и далее свой позывной |

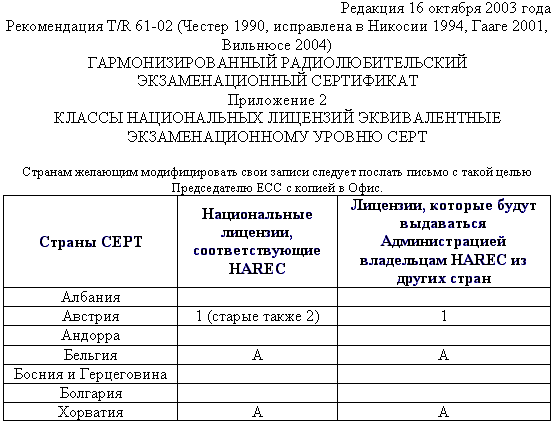
|  |
| --- |
| **Вопрос № 31** |

Какую возможность даёт российскому радиолюбителю наличие лицензии CEPT в стране, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 по получению документов?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Получить национальную радиолюбительскую лицензию страны, присоединившейся к рекомендации CEPT T/R 61-02 и сообщению ERC 32  и международный экзаменационный сертификат (HAREC или ARNEC) без экзамена на основании лицензии CEPT |
| b) | Никакой дополнительной возможности для получения документов |
| c) | Получить только национальную радиолюбительскую лицензию страны, присоединившейся к рекомендации CEPT T/R 61-02 и сообщению ERC 32  без экзамена на основании лицензии CEPT |
| d) | Получить только международный экзаменационный сертификат (HAREC или ARNEC) без экзамена на основании лицензии CEPT |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 32** |

Какую национальную радиолюбительскую лицензию в Бельгии может без экзаменов получить российский радиолюбитель, имеющий Гармонизированный экзаменационный сертификат HAREC? *(Смотри подсказку)*



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Лицензию СЕРТ |
| b) | Лицензию класса "А" |
| c) | Лицензию второй категории |
| d) | Лицензию HAREC |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 33** |

Где можно сдать международный экзамен на получение гармонизированного радиолюбительского экзаменационного сертификата HAREC?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Международных экзаменов на получение гармонизированного экзаменационного сертификата HAREC не существует. Каждая страна СЕРТ организует национальные экзамены в соответствии с темами, перечисленными в приложении № 6 рекомендаций T/R61-02 |
| b) | В штаб - квартире ITU в Вене |
| c) | Заочно в интернете на сайте Европейского комитета по радиосвязи по адресу http://www.ero.dk |
| d) | В штаб - квартире СЕРТ в Женеве |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 34** |

Может ли гражданин России сдать экзамен на получение гармонизированного радиолюбительского экзаменационного сертификата HAREC за пределами России?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Нет, не может |
| b) | Может, если он является членом национальной радиолюбительской организации |
| c) | Да, может. Для этого гражданин России должен сдать национальный радиолюбительский экзамен в любой стране СЕРТ, на квалификационную категорию (класс), соответствующую полной лицензииCEPT |
| d) | Может - только в штаб - квартире ITU |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 35** |

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определены цели любительской службы?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Самообучение, переговорная связь и технические исследования |
| b) | Взаимная радиосвязь на территориях со слабым развитием сетей связи общего пользования |
| c) | Такого определения нет |
| d) | Бесплатная переговорная радиосвязь |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 36** |

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определены лица, допущенные к любительской службе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Такого определения нет |
| b) | Лица, имеющие стационарную, либо мобильную радиостанцию |
| c) | Лица, имеющие должное разрешение и занимающимися радиотехникой исключительно из личного интереса и без извлечения материальной выгоды |
| d) | Лица, имеющие мобильную радиостанцию |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 37** |

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определена Администрация связи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Любое правительственное учреждение или служба, ответственное за развитие сетей связи в стране |
| b) | Любая организация, осуществляющая надзор за использованием в стране радиочастотного спектра |
| c) | Любое правительственное учреждение или служба, ответственное за выполнение обязательств по Уставу Международного союза электросвязи, по Конвенции Международного союза электросвязи и по Административным регламентам |
| d) | Любая организация страны – участника, заявившая о том, что она администрирует сети связи в своей стране |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 38** |

Какая из перечисленных любительских радиостанций вправе претендовать на то, что какая-либо из частот будет закреплена за ней постоянно или будет освобождена для ней в какой-то момент времени: радиостанция, участвующая в соревнованиях, радиостанция, участвующая в тренировке аварийной радиолюбительской службы, радиостанция, ведущая «круглый стол»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Радиостанция, участвующая в тренировке аварийной радиолюбительской службы |
| b) | Радиостанция, ведущая «круглый стол»? |
| c) | Радиостанция, участвующая в соревнованиях |
| d) | Ни одна из радиостанций |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 39** |

Какие виды помех определены Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Допустимая, недопустимая, неприемлемая |
| b) | Допустимая, приемлемая, неприемлемая |
| c) | Допустимая, приемлемая, вредная |
| d) | Допустимая, недопустимая, вредная |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 40** |

Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи называется помеха, существенно ухудшающая качество, затрудняющая или неоднократно прерывающая работу службы радиосвязи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Критическая |
| b) | Недопустимая |
| c) | Вредная |
| d) | Неприемлемая |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 41** |

Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи называется помеха, согласованная Администрациями связи

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Согласованная |
| b) | Вредная |
| c) | Критическая |
| d) | Приемлемая |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 42** |

Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи называется помеха, удовлетворяющая количественным критериям помехи и критериям совместного использования частот?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вредная |
| b) | Допустимая |
| c) | Приемлемая |
| d) | Согласованная |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 43** |

Какое воздействие на систему радиосвязи в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определяется как помеха?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Такого определения нет |
| b) | Воздействие от работы любой радиостанции на вторичной основе |
| c) | Воздействие, вызывающее дополнительную нагрузку на радиооператора |
| d) | Воздействие, проявляющееся в любом ухудшении качества, ошибках или потере информации |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 44** |

Радиостанция, работающая однополосной модуляцией с частотой несущей 7070 кГц и нижней боковой полосой по причине плохой линейности выходного каскада занимает полосу 7060 – 7070 кГц. Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи квалифицируется излучение этой радиостанции в полосе 7060 – 7067 кГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вредное излучение |
| b) | Побочное излучение |
| c) | Внеполосное излучение |
| d) | Недопустимое излучение |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 45** |

Радиостанция, работающая однополосной модуляцией с частотой несущей 7070 кГц и нижней боковой полосой, по причине самовозбуждения выходного каскада излучает в двух полосах частот: 7067 – 7070 кГц и 10203 – 10206 кГц. Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи квалифицируется излучение этой радиостанции в полосе 10203 – 10206 кГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вредное излучение |
| b) | Внеполосное излучение |
| c) | Побочное излучение |
| d) | Недопустимое излучение |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 46** |

Чем определяются условия использования выделенных полос радиочастот (частоты, вид связи, мощность) любительской радиостанцией, принадлежащей юридическому лицу?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Квалификационной категорией управляющего радиооператора |
| b) | Стажем работы радиостанции |
| c) | Формой собственности юридического лица |
| d) | Квалификационной категорией руководителя организации – юридического лица |

**Нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся использования радиочастотного спектра РЭС любительской службы**

|  |
| --- |
| **Вопрос № 47** |

Какой из перечисленных диапазонов выделен любительской службе на первичной основе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 2 м |
| b) | 23 см |
| c) | 70 см |
| d) | 90 см |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 48** |

Что должен делать радиооператор любительской радиостанции, ведущий передачу в диапазоне частот, выделенном любительской службе на вторичной основе, при требовании прекратить передачу со стороны радиостанции, работающей на первичной основе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Продолжать передачу |
| b) | Выяснить позывной радиостанции, работающей на первичной основе |
| c) | Выяснить местоположение радиостанции, работающей на первичной основе |
| d) | Прекратить передачу |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 49** |

Для каких целей предназначена любительская  и любительская спутниковая службы в Российской Федерации?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Для оказания помощи зарубежным странам в улучшении технического состояния сетей радиосвязи и технического мастерства обслуживающего персонала, а также для поощрения визитов зарубежных радиолюбителей |
| b) | Для самореализации граждан в сфере любительской радиосвязи и радиоспорта, изучения, исследования и экспериментального использования новых технологий и видов радиосвязи, развития технического творчества детей и молодежи, социальной реабилитации граждан с ограниченными возможностями |
| c) | Для разработки радиосхем, увеличения числа разработчиков радиосхем |
| d) | Для обеспечения граждан Российской Федерации везде и всегда, где это возможно, бесплатными средствами связи, в том числе мобильными. |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 50** |

Какие темы запрещены для радиообмена в эфире?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Только угрозы применения насилия, оскорбления и клевета |
| b) | Только политика |
| c) | Политика, религия коммерческая реклама, высказывания экстремистского характера, угрозы применения насилия, оскорбления и клевета |
| d) | Для радиообмена в эфире нет запрещённых тем |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 51** |

Какие сведения запрещены к передаче радиооператорам радиостанций любительской службы?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Сведения, составляющие государственную тайну |
| b) | Сведения, полученные при прослушивании работы любительских радиостанций |
| c) | Не регламентируется |
| d) | Сведения, полученные от корреспондентов |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 52** |

Какая организация контролирует выполнение правил и требований любительской службы в России?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Союз радиолюбителей России (СРР) |
| b) | Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ) |
| c) | Роскомнадзор |
| d) | Главный радиочастотный центр (ФГУП ГРЧЦ) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 53** |

Сколько категорий радиолюбителей установлено в России?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Пять |
| b) | Четыре |
| c) | Шесть |
| d) | Три |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 54** |

Сколько постоянных позывных сигналов может быть образовано любительской радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Только один |
| b) | Два, при этом второй — только для обучения |
| c) | Нет ограничений |
| d) | Три |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 55** |

Какая категория предоставляет радиолюбителю в России наибольшие возможности работы в эфире?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Четвёртая |
| b) | «Супер» |
| c) | Первая |
| d) | «Экстра» |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 56** |

Какой максимальной мощностью разрешено производить передачи любительским радиостанциям четвертой категории?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Один ватт |
| b) | Десять ватт |
| c) | Пять ватт |
| d) | Мощность не ограничена |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 57** |

На каких диапазонах разрешено осуществлять передачи радиооператорам любительских радиостанций четвертой категории самостоятельно с собственной радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На всех диапазонах, выделенных любительской службе в России |
| b) | Только на диапазоне 160 метров |
| c) | На диапазоне 160 метров и УКВ-диапазонах |
| d) | Только на УКВ - диапазонах |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 58** |

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи начинающим радиолюбителям, не имеющим категории?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | С любых радиостанций только под непосредственным контролем управляющего оператора |
| b) | С радиостанций 1 и 2 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора |
| c) | С радиостанций 1 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора |
| d) | Начинающим радиолюбителям, не имеющим категории, осуществлять передачи запрещено |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 59** |

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи в диапазоне коротких волн радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории осуществлять передачи в диапазоне коротких волн запрещено |
| b) | С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1 категорию |
| c) | С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, 2 и 3 категорию и только под непосредственным контролем управляющего оператора |
| d) | С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, и 2 категорию |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 60** |

Из каких частей состоит позывной сигнал?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Суффикс и астериск |
| b) | Суффикс и приставка |
| c) | Префикс и астериск |
| d) | Префикс и суффикс |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 61** |

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Жук-Три-Дмитрий-Анна-Василий"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RW3DAV |
| b) | RV3DAW |
| c) | RQ3DAW |
| d) | RG3DAV |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 62** |

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Знак-Три-Дмитрий-Галина-Зинаида"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RZ3DHZ |
| b) | RZ3DGX |
| c) | RZ3DGZ |
| d) | RX3DGZ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 63** |

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Ульяна-Анна-Три-Щука-Жук-Иван-Краткий"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | UA3QVI |
| b) | UA3QVJ |
| c) | UA3VQJ |
| d) | UA3VQIK |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 64** |

Укажите позывной радиооператора любительской радиостанции из России

|  |  |
| --- | --- |
| a) | UA9AAA |
| b) | UK8AAA |
| c) | US5AAA |
| d) | UN8AAA |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 65** |

Какой из перечисленных ниже позывных используется для опознавания любительской радиостанции, установленной на автомобиле или речном судне?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | UA3AA/s |
| b) | UA3AA/m |
| c) | UA3AA/mm |
| d) | UA3AA/z |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 66** |

Какой позывной сигнал использовал Э. Т. Кренкель?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | UW3DI |
| b) | R1FL |
| c) | UA1FA |
| d) | RAEM |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 67** |

Кому принадлежал позывной сигнал RAEM?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Кудрявцев Ю. Н. |
| b) | Кренкель Э. Т. |
| c) | Лаповок Я. С. |
| d) | Лбов Ф. А. |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 68** |

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции, принадлежащей ветерану Великой Отечественной войны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RR3DH |
| b) | R73SRR |
| c) | U3DI |
| d) | R3DAAD/B |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 69** |

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции четвёртой категории

|  |  |
| --- | --- |
| a) | R73SRR |
| b) | U3DI |
| c) | R3DAAD |
| d) | RR3DH |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 70** |

Какие префиксы позывных сигналов выделены для радиолюбителей России?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | R0 - R9, RA0 - RZ9, UA0-UI9 |
| b) | RA0 - RZ9 |
| c) | UA0-UZ9 |
| d) | RA0 - RZ9, UA0-UZ9 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 71** |

Какой мощностью работает радиостанция любительской службы с позывным сигналом UA3AA/QRP?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Более 200 Ватт |
| b) | Нельзя определить |
| c) | 5 Ватт, или менее |
| d) | Более 1000 Ватт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 72** |

Когда радиооператор любительской радиостанции может использовать свою любительскую радиостанцию для передачи "SOS" или "MAYDAY" на радиочастотах, выделенных другим службам радиосвязи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Когда передано штормовое предупреждение |
| b) | Только в определённое время (через 15 или 30 минут после начала часа) |
| c) | Никогда |
| d) | В исключительных случаях и только при непосредственной угрозе жизни и здоровью граждан |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 73** |

Разрешено ли радиолюбительской станции передавать музыку?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Разрешено только в вечернее время |
| b) | Не разрешено, кроме передачи музыкальных позывных |
| c) | Не разрешено |
| d) | Разрешено на частотах выше 433 МГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 74** |

При каких условиях радиооператор любительской радиостанции может самостоятельно осуществлять передачи с принадлежащей ему радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При наличии у радиооператора членского билета Союза радиолюбителей России |
| b) | При наличии у радиооператора Разрешения на эксплуатацию радиостанции |
| c) | При наличии у радиооператора Сертификата соответствия на радиостанцию |
| d) | При наличии у радиооператора эксплуатационной и технической квалификации, позывного сигнала, регистрации РЭС, а также выполнении Решения ГКРЧ по любительской службе |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 75** |

Какая организация образует позывной сигнал радиостанции любительской службы?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Государственная комиссия по радиочастотам |
| b) | Радиочастотная служба, состоящая из Главного радиочастотного центра, а также радиочастотных центров Федеральных округов и их филиалов в Республиках, краях и областях |
| c) | Союз радиолюбителей России |
| d) | Территориальное управление Роскомнадзора |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 76** |

Сколько Свидетельств о регистрации радиоэлектронного средства (РЭС), должен получить радиооператор любительской радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | По одному на каждое радиоэлектронное средство (трансивер) |
| b) | Только одно |
| c) | Одно на позывной и по одному на каждый трансивер |
| d) | Максимум два: одно на основное место жительства и одно на дачу |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 77** |

Может ли радиолюбитель допустить другого радиолюбителя, не имеющего позывного, для работы со своей радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Может только под личным контролем |
| b) | Может только под контролем Роскомнадзора |
| c) | Может только под контролем Радиочастотной службы |
| d) | Не может |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 78** |

Эксплуатация радиоэлектронных средств без специального разрешения (лицензии), если такое разрешение (лицензия) обязательно (обязательна) влечёт административное наказание физического лица в виде: ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Предупреждение в письменной форме |
| b) | Административный арест физического лица на срок до пятнадцати суток |
| c) | Лишение специального права, предоставленного физическому лицу на три года |
| d) | Наложение административного штрафа на физическое лицо с конфискацией радиоэлектронных средств или без таковой |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 79** |

Каким документом российским радиолюбителям выделяются полосы радиочастот для проведения радиосвязей?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Постановлением Правительства РФ (ППРФ) |
| b) | Решением Госинспекции электросвязи РФ (ГИЭ) |
| c) | Решением Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ) |
| d) | Решением Министерства внутренних дел (МВД) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 80** |

Имеет ли право лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя (категории), осуществлять самостоятельно передачи на зарегистрированной любительской радиостанции, переданной ему по доверенности?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Да, только в случае, если доверенность заверена нотариально |
| b) | Да, при наличии разрешения полиции |
| c) | Да |
| d) | Нет. Лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя, может осуществлять передачи только под контролем управляющего оператора, указанного в Свидетельстве о регистрации РЭС |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 81** |

Что определяется Свидетельством об образовании позывного сигнала опознавания?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Только позывной сигнал любительской радиостанции |
| b) | Квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции и позывной сигнал опознавания радиостанций |
| c) | Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания является разрешением на осуществление радиолюбителем передач с любых радиостанций |
| d) | Только квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 82** |

В каком случае радиооператор любительской радиостанции может не вести аппаратный журнал?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При использовании стационарной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц |
| b) | При проведении радиосвязей цифровыми видами связи |
| c) | При использовании мобильной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц |
| d) | При проведении радиосвязей с местными корреспондентами |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 83** |

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительской радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Позывной корреспондента и оба рапорта |
| b) | Позывной корреспондента, его имя и местонахождение, используемая аппаратура и антенны, краткая характеристика погодных условий |
| c) | Дата и время проведения радиосвязи |
| d) | Дата и время проведения радиосвязи, диапазон и вид работы, позывной корреспондента |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 84** |

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительского ретранслятора или радиомаяка?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При работе любительских ретрансляторов и радиомаяков аппаратный журнал не ведётся |
| b) | Выходная мощность и потребляемый ток |
| c) | Список позывных сигналов допущенных корреспондентов |
| d) | Время включения и выключения |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 85** |

Сколько времени должен храниться аппаратный журнал любительской радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Не менее шести месяцев после того, как он начат |
| b) | Не менее одного года после внесения в него последних сведений |
| c) | Вечно |
| d) | Не менее трёх лет после внесения в него последних сведений |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 86** |

Обязательно ли переносить сведения в аппаратный журнал любительской радиостанции из отдельного журнала учёта радиосвязей, проведённых в соревнованиях?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся с использованием компьютера |
| b) | Нет |
| c) | Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся на бумажном носителе |
| d) | Да |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 87** |

Можно ли вносить в аппаратный журнал любительской радиостанции какую-либо информацию помимо обязательной

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Можно вносить дополнительную информацию только об используемой аппаратуре и погодных условиях |
| b) | Можно вносить дополнительную информацию, только переданную корреспондентом |
| c) | Нельзя |
| d) | Можно вносить любую дополнительную информацию |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 88** |

Какая полоса частот двухметрового диапазона предназначена для работы частотной модуляцией (FM) без использования наземных ретрансляторов и радиолюбительских спутников?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 145,206-145,594 МГц |
| b) | 145 - 146 МГц |
| c) | 144.0 - 144.5 МГц |
| d) | 144 - 146 МГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 89** |

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 70 см?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 6 МГц |
| b) | 600 кГц |
| c) | 1,6 МГц |
| d) | 100 кГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 90** |

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 2 м?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 100 кГц |
| b) | 1,6 МГц |
| c) | 6 МГц |
| d) | 600 кГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 91** |

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 23 см?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 100 кГц |
| b) | 600 кГц |
| c) | 6 МГц |
| d) | 1,6 МГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 92** |

Какое сообщение может регулярно передавать любительский ретранслятор азбукой Морзе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Новости для радиолюбителей |
| b) | Значение температуры ретранслятора и напряжение питания |
| c) | Телеметрию |
| d) | Позывной сигнал ретранслятора |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 93** |

Какие станции пользуются преимуществом при проведении радиосвязей через любительский ретранслятор?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Стационарные |
| b) | Местные |
| c) | Иностранные |
| d) | Носимые и возимые |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 94** |

Что может потребоваться передавать вашей радиостанции одновременно с речевым сигналом для проведения QSO через любительский ретранслятор?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Позывной сигнал владельца ретранслятора |
| b) | Субтон |
| c) | Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи |
| d) | Позывной сигнал ретранслятора |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 95** |

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на четвёртую категорию?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL) |
| b) | Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC) |
| c) | Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту |
| d) | Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 96** |

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на третью категорию?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту |
| b) | Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC) |
| c) | Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC) |
| d) | Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 97** |

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на вторую категорию?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту |
| b) | Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL) |
| c) | Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC) |
| d) | Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 98** |

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на первую категорию?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту |
| b) | Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC) |
| c) | Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL) |
| d) | Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 99** |

Какова максимально разрешенная мощность любительской радиостанции первой квалификационной категории в диапазоне 1810-2000 кГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 10 Вт |
| b) | 500 Вт |
| c) | 100 Вт |
| d) | 1000 Вт |

**Правила и процедуры установления радиосвязи, ведения и окончания радиообмена**

|  |
| --- |
| **Вопрос № 100** |

Как осуществляется общий вызов (CQ) при голосовой передаче?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Сначала «Всем», затем несколько раз позывной, затем «приём» |
| b) | Сначала «Всем», затем несколько раз имя |
| c) | Несколько раз называется свой самостоятельно придуманный «ник» |
| d) | Несколько раз называется свой позывной |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 101** |

Что необходимо сделать перед передачей общего вызова (CQ)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Убедиться, что операторам других станций не будет создано помех |
| b) | Несколько раз перевести радиостанцию в режим передачи |
| c) | Несколько раз передать свой позывной |
| d) | Дать короткий общий вызов |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 102** |

Как следует отвечать на голосовой общий вызов (CQ)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, пять раз по буквам, затем слово "здесь", затем Ваш позывной, по крайней мере, один раз |
| b) | Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, три раза, затем слово "здесь", затем Ваш позывной, по крайней мере, пять раз по буквам |
| c) | Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, один раз, затем слово "здесь", затем Ваш позывной по буквам |
| d) | Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, 10 раз, затем слово "здесь", затем Ваш позывной по крайней мере дважды |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 103** |

Каковы права радиооператоров любительских радиостанций, желающих использовать одну и ту же свободную частоту?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Радиооператор станции, мощность которой меньше, должен уступить частоту оператору станции, мощность которой больше |
| b) | Радиооператоры станций второго и третьего районов ITU должны уступить частоту радиооператорам станций первого района ITU |
| c) | Радиооператор станции низшей категории должен уступить частоту оператору станции высшей категории |
| d) | Радиооператоры обеих станций имеют равные права для работы на частоте |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 104** |

Как следует выбирать мощность радиостанции при проведении радиосвязи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Мощность радиостанции не имеет значения |
| b) | Всегда необходимо устанавливать максимально возможную мощность |
| c) | Всегда необходимо устанавливать минимально возможную мощность |
| d) | Необходимо устанавливать минимальную мощность, достаточную для обеспечения уверенного приема вашего сигнала корреспондентом |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 105** |

Разрешается ли изменять частоту радиостанции, находящейся в режиме передачи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Да, только за границами любительских диапазонов |
| b) | Да, только для компенсации допплеровского сдвига радиочастоты при проведении радиосвязи с использованием любительских ретрансляторов, установленных на борту космических аппаратов |
| c) | Да |
| d) | Нет |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 106** |

Что следует сделать любительским станциям сразу после обмена позывными и рапортами на вызывной частоте?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Назвать свои позывные сигналы и продолжить радиообмен |
| b) | Ограничений на радиообмен на вызывной частоте не существует |
| c) | Немедленно закончить радиообмен |
| d) | Либо закончить радиообмен, либо перейти на другую частоту для продолжения радиообмена |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 107** |

В каком порядке при проведении QSO голосовыми видами связи называются позывные?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Свой позывной, затем - позывной корреспондента |
| b) | Не имеет значения |
| c) | Позывной корреспондента, затем свой |
| d) | Всегда только свой позывной |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 108** |

В каком порядке даются оценки сигнала корреспондента при передаче рапорта по системе RST?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Разбираемость, слышимость (сила сигнала), тон |
| b) | Слышимость (сила сигнала), разбираемость, тон |
| c) | Тон, слышимость (сила сигнала), разбираемость |
| d) | Тон, разбираемость, слышимость (сила сигнала) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 109** |

Что означает "Ваш сигнал - пять девять плюс 20 дБ..."?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Полоса Вашего сигнала на 20 децибел выше линейности |
| b) | Измеритель относительной силы сигнала вашего корреспондента показывает значение, на 20 дБ превышающее отметку в 9 баллов по шкале «S» |
| c) | Повторите Вашу передачу на частоте на 20 кГц выше |
| d) | Сила Вашего сигнала увеличилась в 100 раз |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 110** |

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко и при этом вся передаваемая ей информация разбирается полностью?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 57 |
| b) | 59 |
| c) | 599 |
| d) | 39 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 111** |

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко, но из-за плохого качества модуляции отдельные слова принять невозможно?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 599 |
| b) | 59 |
| c) | 49 |
| d) | 73 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 112** |

Каков высший балл оценки разбираемости сигналов корреспондента по системе RS или RST?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 5 баллов |
| b) | 1 балл |
| c) | 9 баллов |
| d) | 59 баллов |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 113** |

Каков высший балл оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента по системе RS или RST?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 5 баллов |
| b) | 9 баллов |
| c) | 59 баллов |
| d) | 1 балл |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 114** |

С какой целью используются кодовые слова фонетического алфавита?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Для повышения разборчивости при передаче позывных сигналов и слов сообщений в условиях помех |
| b) | Для оценки разбираемости сигналов корреспондента |
| c) | Для передачи общего вызова |
| d) | Для оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 115** |

Какие радиолюбительские диапазоны относятся к ультракоротковолновым?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 10 м, 2 м, 70 см |
| b) | 10 м, 2 м |
| c) | Все диапазоны выше 30 МГц |
| d) | 433 МГц и выше |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 116** |

Как радиооператор должен вызывать корреспондента в любительском ретрансляторе, если он знает позывной корреспондента?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Назвать позывной вызываемой станции, затем назвать свой позывной |
| b) | Сказать "Брэк, брэк - 73", затем назвать позывной вызываемой станции |
| c) | Сказать три раза "CQ", затем назвать позывной вызываемой станции |
| d) | Подождать пока станция даст "CQ", затем ответить ей |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 117** |

Как правильно включиться в разговор в любительском ретрансляторе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Назвать Ваш позывной во время паузы между передачами |
| b) | Немедленно передать: "Брэк - брэк!", чтобы показать, что Вы сильно хотите принять участие в разговоре |
| c) | Включить усилитель мощности и перекрыть всех, кто работает на передачу |
| d) | Дождаться окончания передачи и начать вызывать необходимую станцию |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 118** |

Почему следует делать короткие паузы между передачами при использовании любительского ретранслятора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Для проверки КСВ ретранслятора |
| b) | Чтобы ретранслятор не сильно нагревался |
| c) | Чтобы успеть сделать запись в аппаратном журнале |
| d) | Чтобы послушать, не просит ли кто-либо еще предоставить ему возможность воспользоваться ретранслятором |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 119** |

Почему передачи через любительский ретранслятор должны быть короткими?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Длинные передачи могут затруднить пользование любительским ретранслятором в аварийной ситуации |
| b) | Чтобы дать возможность ответить слушающим операторам-нерадиолюбителям |
| c) | Чтобы повысить вероятность проведения связей на большие расстояния |
| d) | Чтобы проверить, не отключился ли оператор станции, находящейся на приеме |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 120** |

Зачем при работе через любительский ретранслятор, установленный на спутнике, необходимо контролировать излучаемую мощность своей радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Чтобы уменьшить допплеровский сдвиг частоты ретранслятора |
| b) | Чтобы ретранслятор не сильно нагревался |
| c) | Чтобы Вас всегда было хорошо слышно |
| d) | Чтобы избежать перегрузки линейного тракта ретранслятора (транспондера) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 121** |

Каким Q-кодом обозначается слово "радиосвязь"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | QSO |
| b) | QSL |
| c) | QSY |
| d) | QRZ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 122** |

Каким Q-кодом обозначается выражение "изменение частоты"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | QSY |
| b) | QRG |
| c) | QRT |
| d) | QRZ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 123** |

Каким Q-кодом обозначается выражение "прекращение работы в эфире"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | QRM |
| b) | QRT |
| c) | QRN |
| d) | QRZ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 124** |

Каким Q-кодом обозначается выражение "атмосферные помехи"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | QRM |
| b) | QRT |
| c) | QRN |
| d) | QRZ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 125** |

Каким Q-кодом обозначается выражение "помехи от других радиостанций"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | QRT |
| b) | QRN |
| c) | QRZ |
| d) | QRM |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 126** |

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция малой (менее 5 Ватт) мощности"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | QRZ |
| b) | QRP |
| c) | QRM |
| d) | QRO |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 127** |

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция большой мощности"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | QRM |
| b) | QRO |
| c) | QRZ |
| d) | QRP |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 128** |

С какой периодичностью должен передаваться собственный позывной любительской радиостанции при проведении радиосвязи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В начале и в конце радиосвязи, а во время радиосвязи - не реже одного раза за десять минут |
| b) | Один раз за все время радиосвязи, в её конце |
| c) | Один раз за все время радиосвязи, в её начале |
| d) | Никогда |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 129** |

Что представляет собой карточка - квитанция (QSL)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Квитанция об оплате услуг Радиочастотной службы |
| b) | Визитная карточка любительской радиостанции |
| c) | Документ, подтверждающий проведение любительской радиосвязи |
| d) | Почтовая карточка |

**Виды радиосвязи (телефония, телеграфия, цифровые виды связи и передача изображений)**

|  |
| --- |
| **Вопрос № 130** |

Для чего предназначен любительский ретранслятор?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Для соревнований по радиоспорту |
| b) | Для увеличения возможностей по проведению QSO переносных и мобильных радиостанций |
| c) | Для длительных бесед на интересные темы |
| d) | Для передачи радиолюбительских новостей |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 131** |

Как обозначается вид работы «телеграф»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RTTY |
| b) | AM |
| c) | CW |
| d) | FM |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 132** |

Как обозначается вид работы «частотная модуляция»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | CW |
| b) | AM |
| c) | RTTY |
| d) | FM |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 133** |

Как обозначается вид работы - «амплитудная модуляция»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | CW |
| b) | AM |
| c) | FM |
| d) | RTTY |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 134** |

Какие из перечисленных видов работы предназначены для передачи голоса?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | FM, AM, SSB |
| b) | CW |
| c) | RTTY |
| d) | PSK |

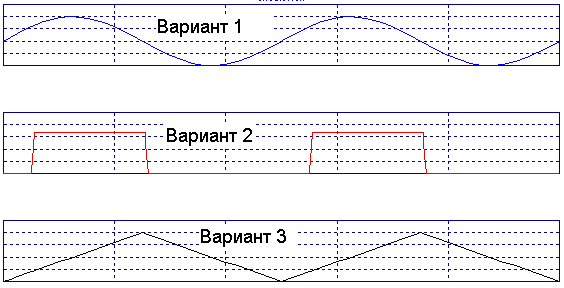
|  |
| --- |
| **Вопрос № 135** |

Какой из перечисленных видов работы предназначен для передачи текста?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | RTTY |
| b) | AM |
| c) | FM |
| d) | SSB |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 136** |

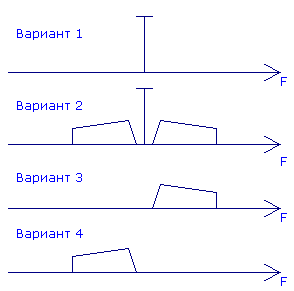
Как графически изображается сигнал прямоугольной формы?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | На приведённом рисунке сигнала прямоугольной формы нет |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 137** |

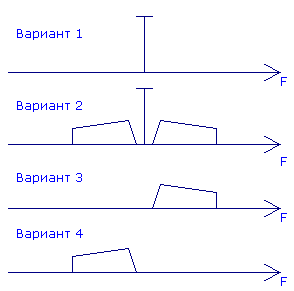
Как графически изображается спектр непрерывного синусоидального сигнала?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 138** |

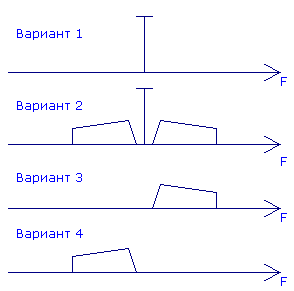
Как графически изображается спектр сигнала при амплитудной модуляции?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 3 |
| b) | Вариант 1 |
| c) | Вариант 2 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 139** |

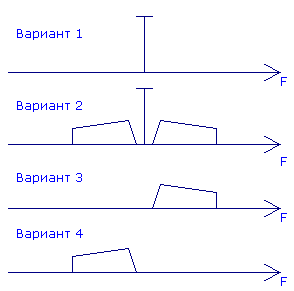
Как графически изображается спектр сигнала при однополосной модуляции с верхней боковой полосой?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 2 |
| b) | Вариант 1 |
| c) | Вариант 4 |
| d) | Вариант 3 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 140** |

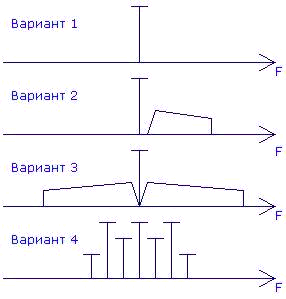
Как графически изображается спектр сигнала при однополосной модуляции с нижней боковой полосой?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 141** |

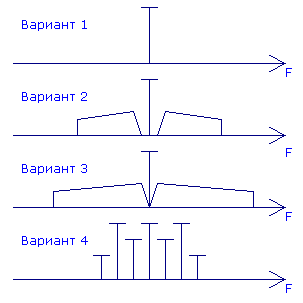
Как графически изображается спектр сигнала при частотной (фазовой) модуляции?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 142** |

Как графически изображается спектр сигнала при многопозиционной фазовой модуляции?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 143** |

Что характеризует коэффициент модуляции при амплитудной модуляции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует ширину амплитудной модуляции и соотношение между несущей частотой и шириной спектра |
| b) | Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует способность передавать высокочастотные сигналы |
| c) | Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует глубину амплитудной модуляции и соотношение между уровнями несущей и боковых полос |
| d) | Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует способность передавать низкочастотные сигналы |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 144** |

Как связаны девиация частоты и индекс модуляции при частотной модуляции

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как разность между максимальной девиацией частоты (за один период модулирующего сигнала) и частотой модуляции |
| b) | Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как отношение частоты модуляции к максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала) |
| c) | Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как произведение максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала) на частоту модуляции |
| d) | Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как отношение максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала) к частоте модуляции |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 145** |

Как связаны скорость передачи символов в цифровых видах связи и ширина полосы сигнала?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Чем выше скорость передачи символов, тем уже полоса сигнала |
| b) | Чем выше скорость передачи символов, тем шире полоса сигнала |
| c) | Полоса сигнала не зависит от скорости передачи символов |
| d) | Полоса сигнала зависит только от частоты, на которой ведётся передача |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 146** |

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при однополосной модуляции с нижней боковой полосой, если частота подавленной несущей равна 7060 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 7059,7 - 7060,3 кГц |
| b) | 7060,3 – 7063,0 кГц |
| c) | 7057,0 – 7063,0 кГц |
| d) | 7057,0 – 7059,7 кГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 147** |

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при однополосной модуляции с верхней боковой полосой, если частота подавленной несущей равна 14350 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 14350,3 – 14353 кГц |
| b) | 14347 – 14349,7 кГц |
| c) | 14650 -17350 кГц |
| d) | 14347 – 14353 кГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 148** |

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при частотной модуляции с индексом модуляции равным 2, если частота несущей равна 29500 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 29499,7 – 29500,3 кГц |
| b) | 29494 – 29506 кГц |
| c) | 29497 – 29503 кГц |
| d) | 29488 – 29500 кГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 149** |

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при амплитудной модуляции, если частота несущей равна 144500 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 144497 – 144499,7 кГц |
| b) | 144497 – 144503 кГц |
| c) | 144500,3 – 144503 кГц |
| d) | 144800 – 147500 кГц |

**Теория радиосистем (передатчики, приемники, антенны и распространение радиоволн)**

|  |
| --- |
| **Вопрос № 150** |

В каком случае рекомендуется включать малошумящий предварительный усилитель (PREAMP), установленный на входе приёмника радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При высоком уровне внешнего шума |
| b) | При приёме сильных сигналов |
| c) | При недостаточной громкости сигнала в головных телефонах |
| d) | При приёме слабых сигналов |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 151** |

В каком случае рекомендуется включать аттенюатор (АТТ)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При недостаточной мощности усилителя звуковой частоты |
| b) | При приёме слабых сигналов |
| c) | При приёме сильных сигналов |
| d) | При недостаточной мощности выходного каскада |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 152** |

В каких случаях НЕ рекомендуется включать компрессор речевого сигнала (PROC, COMP)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Включать компрессор нужно всегда |
| b) | При работе с динамическим микрофоном |
| c) | Если в микрофон попадает много постороннего шума |
| d) | Если у оператора сильный голос |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 153** |

В каком режиме работы радиостанции есть высокая вероятность выхода из строя выходного каскада?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При включении режима передачи при отключенном микрофоне |
| b) | При подключении к радиостанции компьютера с нелицензионной операционной системой Windows |
| c) | При включении режима передачи без подключенной антенны |
| d) | При включении высокоомных телефонов вместо низкоомных |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 154** |

Что представляет собой субтон (TONE, T, CTCSS)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи |
| b) | Сигнал, используемый для работы азбукой Морзе |
| c) | Двухчастотный сигнал для проверки линейности выходного каскада передатчика |
| d) | Низкочастотный звуковой сигнал, передающийся в эфир вместе с речью оператора |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 155** |

С какой целью передаётся субтон (TONE, T, CTCSS)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Для настройки выходного каскада передатчика |
| b) | Для работы азбукой Морзе |
| c) | Для автоматического перехода радиостанции в режим передачи |
| d) | Для автоматического опознавания сигналов одной или нескольких радиостанций |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 156** |

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если нажать кнопку РТТ (TRANSMIT, SEND)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Радиостанция перейдёт в режим приёма |
| b) | Радиостанция перейдёт в режим передачи |
| c) | Отключится микрофон |
| d) | Выключится питание |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 157** |

Какова общепринятая цветовая маркировка проводов, идущих от радиостанции (трансивера) к внешнему блоку питания?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Чёрный - плюс, белый - минус |
| b) | Чёрный - плюс, красный - минус |
| c) | Красный - плюс, чёрный - минус |
| d) | Красный - плюс, белый - минус |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 158** |

Какую функцию в радиостанции выполняет ручка расстройки (RIT)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Изменяет усиление по промежуточной частоте |
| b) | Регулирует громкость приёмника |
| c) | Расстраивает выходной контур выходного каскада |
| d) | Изменяет частоту приёма при неизменной частоте передачи |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 159** |

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если включить голосовое управление радиостанцией (VOX) и произнести перед микрофоном громкий звук?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Включится шумоподавитель |
| b) | Радиостанция перейдёт в режим приёма |
| c) | Радиостанция перейдёт в режим передачи |
| d) | Выключится питание радиостанции |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 160** |

Что отображается на индикаторе радиостанции, градуированном в делениях шкалы «S»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Уровень собственных шумов приёмника |
| b) | Чувствительность микрофонного входа радиостанции |
| c) | Громкость сигналов на выходе усилителя звуковой частоты радиостанции |
| d) | Сила сигнала принимаемых радиостанций, выраженная в баллах |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 161** |

Что отображается на индикаторе радиостанции, имеющем обозначение «PWR» («POWER», «Po»)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Уровень мощности на выходе передатчика |
| b) | Ток потребления радиостанции |
| c) | Уровень шумов приёмника |
| d) | Чувствительность микрофонного входа радиостанции |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 162** |

При работе в двухметровом диапазоне на индикаторе частоты настройки радиостанции отображаются цифры «145.475.00». Какова частота настройки радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 145 Мегагерц и 475 килогерц |
| b) | 14547500 герц |
| c) | 145475 герц |
| d) | 145475 Мегагерц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 163** |

Какую функцию в радиостанции выполняет схема автоматической регулировки усиления (AGC)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Поддерживает на постоянном уровне выходную мощность радиостанции |
| b) | Поддерживает принимаемые сигналы радиостанций на одном уровне громкости |
| c) | Обеспечивает плавность вращения ручки настройки частоты |
| d) | Обеспечивает постоянное усилие на рычаг телеграфного манипулятора |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 164** |

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме FM и увеличении усиления микрофонного усилителя?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Показания увеличатся |
| b) | Показания уменьшатся |
| c) | Предсказать невозможно |
| d) | Изменений не произойдёт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 165** |

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме SSB и сильном уменьшении усиления микрофонного усилителя?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Изменения показаний предсказать невозможно |
| b) | Показания сильно увеличатся |
| c) | Показания сильно уменьшатся |
| d) | Изменения показаний не произойдёт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 166** |

Что произойдёт при установке слишком большого коэффициента усиления микрофонного усилителя радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Упадёт выходная мощность |
| b) | Сигнал радиостанции будет передаваться с искажениями |
| c) | Сигнал радиостанции передаваться не будет |
| d) | Ничего не произойдёт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 167** |

Для чего предназначен интерфейс «САТ»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Для подключения к радиостанции дополнительной антенны |
| b) | Для обмена данными между компьютером и радиостанцией |
| c) | Для подключения к радиостанции внешних динамиков |
| d) | Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 168** |

Для чего предназначен шумоподавитель (SQUELCH, SQL)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Для подавления шума при отсутствии на частоте приёма работающих радиостанций |
| b) | Для подключения к радиостанции внешних динамиков |
| c) | Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет |
| d) | Для обмена данными между компьютером и радиостанцией |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 169** |

Что в радиостанции переключает кнопка «USB - LSB»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе SSB |
| b) | Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе FM |
| c) | Повышенный и пониженный уровень мощности |
| d) | Субтон |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 170** |

Что представляет собой полудуплекс (QSK)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Режим работы, при котором половину времени занимает передача и половину приём |
| b) | Режим работы, при котором приём возможен в паузах между нажатиями ключа |
| c) | Режим работы выходного каскада радиостанции с половинным уровнем мощности |
| d) | Работа на двух разнесённых частотах |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 171** |

Какова наиболее вероятная причина громкого, но при этом полностью неразборчивого приёма сигналов радиостанций в режиме SSB?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Мала чувствительность радиостанции |
| b) | Выключен малошумящий предварительный усилитель (PREAMP) |
| c) | Включена расстройка (RIT) |
| d) | Неправильно выбрана боковая полоса |

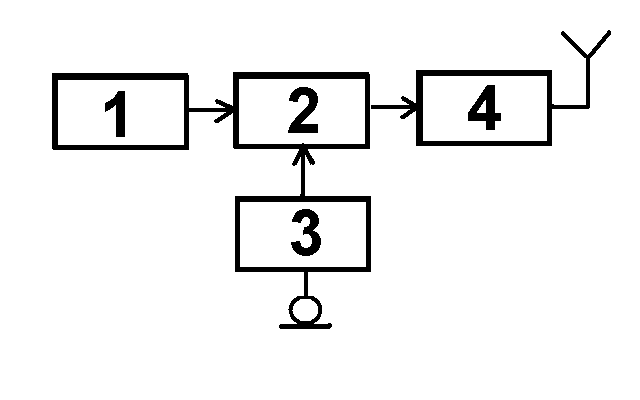
|  |
| --- |
| **Вопрос № 172** |

Какой фильтр в тракте промежуточной частоты радиостанции лучше всего подходит для приёма сигналов в режиме SSB?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | С шириной полосы пропускания 6 кГц |
| b) | С шириной полосы пропускания 10 кГц |
| c) | С шириной полосы пропускания 500 Гц |
| d) | С шириной полосы пропускания 3 кГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 173** |

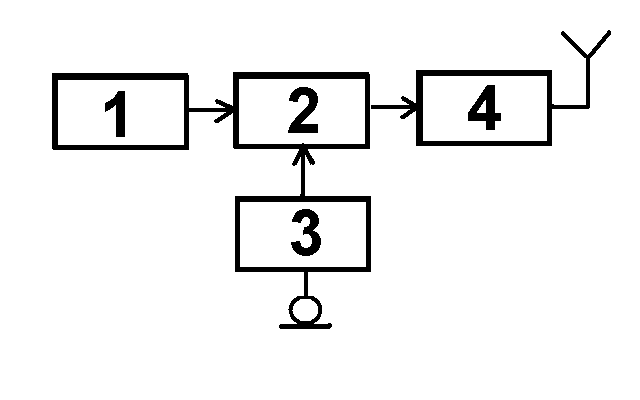
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 4?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилителем мощности |
| b) | Модулятором |
| c) | Задающим генератором |
| d) | Микрофонным усилителем |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 174** |

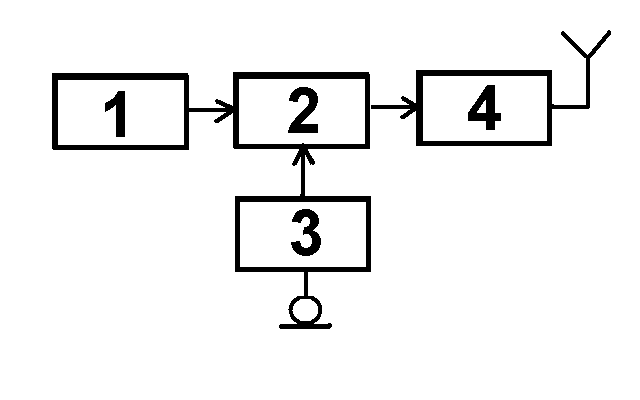
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Микрофонным усилителем |
| b) | Задающим генератором |
| c) | Модулятором |
| d) | Усилителем мощности |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 175** |

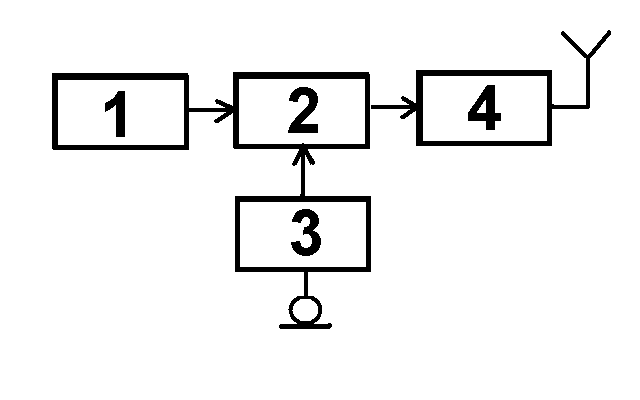
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Микрофонным усилителем |
| b) | Задающим генератором |
| c) | Усилителем мощности |
| d) | Модулятором |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 176** |

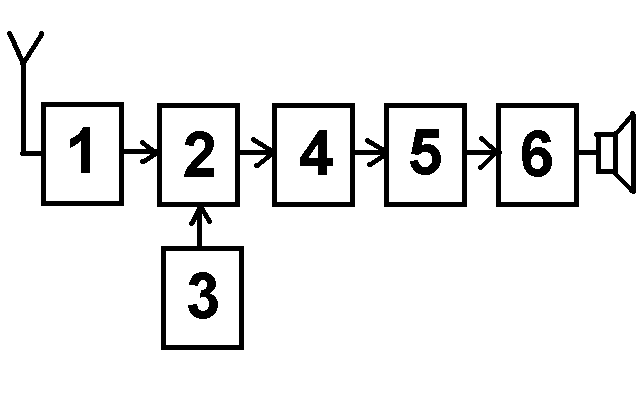
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Модулятором |
| b) | Микрофонным усилителем |
| c) | Задающим генератором |
| d) | Усилителем мощности |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 177** |

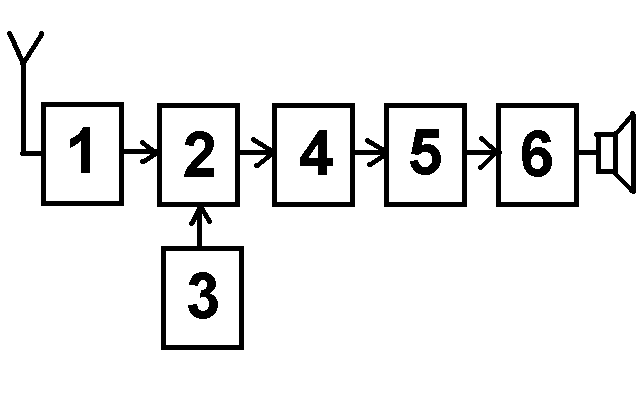
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Гетеродином |
| b) | Детектором |
| c) | Смесителем |
| d) | Усилителем высокой частоты |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 178** |

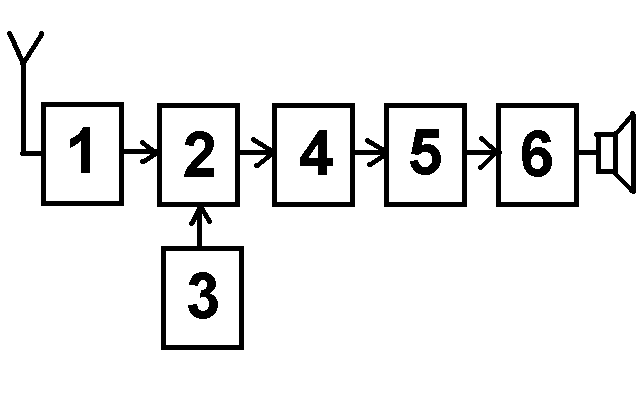
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилителем высокой частоты |
| b) | Гетеродином |
| c) | Детектором |
| d) | Смесителем |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 179** |

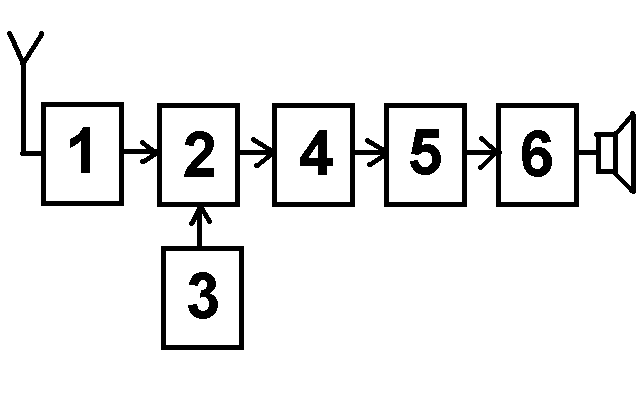
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилителем высокой частоты |
| b) | Смесителем |
| c) | Гетеродином |
| d) | Детектором |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 180** |

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 5?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилителем высокой частоты |
| b) | Смесителем |
| c) | Детектором |
| d) | Гетеродином |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 181** |

Что из перечисленного пригодно для работы в качестве линии питания антенны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Пластмассовая труба |
| b) | Коаксиальный кабель, двухпроводная линия |
| c) | Резиновый шланг |
| d) | Стальной трос |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 182** |

Какую линию питания антенны можно вести под землёй и крепить непосредственно к стене дома?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Четырёхпроводную линию |
| b) | Двухпроводную линию |
| c) | Коаксиальный кабель |
| d) | Однопроводную линию |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 183** |

Какая линия питания антенны излучает меньше других?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Двухпроводная линия |
| b) | Однопроводная линия |
| c) | Четырёхпроводная линия |
| d) | Коаксиальный кабель |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 184** |

Какая линия питания антенны допускает работу с сильно рассогласованной антенной?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Двухпроводная линия |
| b) | Коаксиальный кабель |
| c) | Резиновый шланг |
| d) | Пластмассовая труба |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 185** |

Как можно понизить резонансную частоту дипольной антенны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Использовать линию питания большей длины |
| b) | Укоротить антенну |
| c) | Использовать линию питания меньшей длины |
| d) | Удлинить антенну |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 186** |

Каково входное сопротивление высоко подвешенного полуволнового диполя на резонансной частоте?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Около 50 Ом |
| b) | Около 75 Ом |
| c) | Зависит от резонансной частоты |
| d) | Около 200 Ом |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 187** |

Каково входное сопротивление четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-плейн») на резонансной частоте?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Около 50 Ом |
| b) | Около 30-36 Ом |
| c) | Около 75 Ом |
| d) | Зависит от резонансной частоты |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 188** |

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости высоко подвешенного горизонтально расположенного полуволнового диполя?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В виде восьмёрки вдоль полотна антенны |
| b) | Полуволновый диполь диаграммы направленности не имеет |
| c) | Круговую |
| d) | В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 189** |

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-плейн»)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вертикальная штыревая антенна диаграммы направленности не имеет |
| b) | В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны |
| c) | В виде восьмёрки вдоль полотна антенны |
| d) | Круговую |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 190** |

Что является показателем широкополосности антенны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 20 |
| b) | Ширина полосы частот, в пределах которой антенна полностью перестаёт принимать радиосигналы |
| c) | Ширина полосы частот, в пределах которой антенна сохраняет свою работоспособность |
| d) | Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 0,7 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 191** |

Куда расходуется мощность передатчика, если линия питания антенны имеет потери?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На нагрев линии питания и разъёмов, которыми линия питания присоединяется к антенне и передатчику, а также на излучение линии питания |
| b) | Возвращается назад в передатчик |
| c) | Только на излучение линии питания |
| d) | Только на нагрев линии питания |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 192** |

Если в линии питания антенны, имеющей очень малые потери, произойдёт короткое замыкание, каким станет значение КСВ в этой линии?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | -1 (минус единица) |
| b) | 1 (единица) |
| c) | Бесконечно малым |
| d) | Бесконечно большим |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 193** |

Если линия питания антенны, имеющей очень малые потери, оторвётся от антенны, каким станет значение КСВ в этой линии?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Бесконечно большим |
| b) | -1 (минус единица) |
| c) | Бесконечно малым |
| d) | 1 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 194** |

Справедливо ли утверждение о том, что при увеличении мощности передатчика в 10 раз дальность связи на УКВ возрастает в 10 раз?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Нет |
| b) | Да, если антенна поднята на высоту боле десяти длин волн |
| c) | Да, если используется направленная антенна |
| d) | Да, если используется однополосная модуляция |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 195** |

Какие механизмы дальнего распространения присущи ультракоротким радиоволнам?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Отражение от ионосферного слоя Z |
| b) | Отражение от ионосферного слоя D |
| c) | Рефракция, температурная инверсия, радиоаврора, отражение от слоя Es, отражение от Луны и следов метеоров |
| d) | Ультракороткие радиоволны распространяется только в пределах прямой видимости |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 196** |

Что представляет собой температурная инверсия?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Момент перехода температуры через ноль градусов Цельсия |
| b) | Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу |
| c) | Момент перехода температуры через ноль градусов Фаренгейта |
| d) | Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 197** |

Что представляет собой радиоаврора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу |
| b) | Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу |
| c) | Отражение радиоволн от приполярных областей ионосферы во время магнитных бурь |
| d) | Выпадение ледяных игл |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 198** |

Сколько в среднем длится солнечный цикл?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 5 лет |
| b) | 2 года |
| c) | 11 лет |
| d) | 17 лет |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 199** |

Какое действие является наиболее эффективным для достижения большей дальности связи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Использование направленной антенны с коэффициентом усиления 10 дБи вместо четвертьволновой штыревой антенны с коэффициентом усиления 1 дБи |
| b) | Увеличение коэффициента усиления микрофонного усилителя FM - радиостанции |
| c) | Использование компрессора речевого сигнала в FM - радиостанции |
| d) | Увеличение мощности передатчика в два раза |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 200** |

В каких условиях наблюдается наиболее сильная температурная инверсия?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ночью и утром при большом суточном ходе температур, а также при высоком давлении |
| b) | В туман |
| c) | При сильном ветре |
| d) | При температуре, превышающей плюс 30 градусов |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 201** |

Каким символом обозначается электрическое напряжение?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | А |
| b) | I |
| c) | U или Е |
| d) | W |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 202** |

Каким символом обозначается электрический ток?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | U или Е |
| b) | А |
| c) | W |
| d) | I |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 203** |

Как называется электрическая цепь, потребляющая слишком большой ток?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Короткозамкнутая |
| b) | Мертвая |
| c) | Закрытая |
| d) | Разомкнутая |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 204** |

Как называется электрическая цепь, не потребляющая тока?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Разомкнутая |
| b) | Закрытая |
| c) | Мертвая |
| d) | Короткозамкнутая |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 205** |

Какая физическая величина описывает величину потребления электрической энергии в единицу времени?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ток |
| b) | Мощность |
| c) | Сопротивление |
| d) | Напряжение |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 206** |

Как действует сопротивление в электрической цепи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Оно хранит энергию в электрическом поле |
| b) | Оно препятствует движению электронов, превращая электрическую энергию в тепло |
| c) | Оно обеспечивает цепь электронами вследствие химической реакции |
| d) | Оно хранит энергию в магнитном поле |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 207** |

Как можно непосредственно вычислить величину напряжения в цепи постоянного тока при известных значениях тока и сопротивления?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | U = I \* R (Напряжение равно току, умноженному на сопротивление) |
| b) | U = I / R (Напряжение равно току, деленному на сопротивление) |
| c) | U = I / P (Напряжение равно току, деленному на мощность) |
| d) | U = R / I (Напряжение равно сопротивлению, деленному на ток) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 208** |

Как можно непосредственно вычислить величину тока в цепи постоянного тока при известных значениях напряжения и сопротивления?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | I = U \* R (Ток равен напряжению, умноженному на сопротивление) |
| b) | I = U / P (Ток равен напряжению, деленному на мощность) |
| c) | I = U / R (Ток равен напряжению, деленному на сопротивление) |
| d) | I = R / U (Ток равен сопротивлению, деленному на напряжение) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 209** |

Как называется электрический ток, меняющий своё направление с определённой частотой?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ток устоявшейся величины |
| b) | Переменный ток |
| c) | Изменчивый ток |
| d) | Постоянный ток |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 210** |

Как называется электрический ток, текущий только в одном направлении?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Стабильный ток |
| b) | Переменный ток |
| c) | Изменчивый ток |
| d) | Постоянный ток |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 211** |

Какова длина волны диапазона 144 МГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 2 м |
| b) | 10 м |
| c) | 145 м |
| d) | 20 см |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 212** |

Какова длина волны диапазона 433 МГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 433 м |
| b) | 23 см |
| c) | 70 см |
| d) | 7 см |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 213** |

Какова длина волны диапазона 1300 МГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 1300 м |
| b) | 2 м |
| c) | 23 см |
| d) | 10 м |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 214** |

Какова длина волны диапазона 28 МГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 28 м |
| b) | 2 м |
| c) | 23 см |
| d) | 10 м |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 215** |

Что происходит с длиной радиоволны при увеличении частоты?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Длина радиоволны не изменяется |
| b) | Длина радиоволны уменьшается |
| c) | Длина радиоволны увеличивается |
| d) | Радиоволна превращается в электромагнитную волну |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 216** |

Какая боковая полоса, как правило, используется при однополосной (SSB) передаче в УКВ - диапазонах?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Центральная |
| b) | Верхняя |
| c) | Подавленная |
| d) | Нижняя |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 217** |

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном мощность на выходе радиостанции практически не излучается. Каким видом модуляции производится передача?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | FM |
| b) | Узкополосная FM (NFM) |
| c) | AM |
| d) | SSB |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 218** |

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном на выходе радиостанции излучается полная мощность. Каким видом модуляции производится передача?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | AM |
| b) | USB |
| c) | FM |
| d) | SSB |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 219** |

Что услышит радиооператор радиостанции при приёме в режиме FM двух радиостанций одновременно, если сигналы одной из них значительно мощнее другой?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ничего |
| b) | Только радиостанцию с более слабыми сигналами |
| c) | Только радиостанцию с более мощными сигналами |
| d) | Сигналы обеих радиостанций |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 220** |

Что происходит при неполном согласовании антенны с линией питания?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Уменьшается громкость радиостанции |
| b) | В эфир излучается мощность, меньшая, чем может излучаться при полном согласовании |
| c) | Уменьшается усиление по микрофонному входу |
| d) | В эфир излучается мощность, большая, чем может излучаться при полном согласовании |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 221** |

Каким волновым сопротивлением должен обладать коаксиальный соединитель, предназначенный для подключения к радиостанции коаксиального кабеля, соединяющего радиостанцию с антенной, имеющей входное сопротивление 50 Ом?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 75 Ом |
| b) | 50 Ом |
| c) | С любым волновым сопротивлением |
| d) | 100 Ом |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 222** |

Два коаксиальных соединителя, один из которых имеет волновое сопротивление 50 Ом, а другой - 75 Ом, отличаются только диаметром штыря центрального проводника. Какое волновое сопротивление имеет коаксиальный соединитель с более толстым штырём?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Определить невозможно |
| b) | 50 Ом |
| c) | 75 Ом |
| d) | Любое |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 223** |

Что означает «сопротивление 50 Ом» применительно к коаксиальному соединителю?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилие при стыковке соединителя к ответной части |
| b) | Волновое сопротивление соединителя по переменному току |
| c) | Сопротивление по постоянному току внутри центрального штыря |
| d) | Сопротивление по постоянному току между корпусом и центральным штырём |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 224** |

Какой способ соединения коаксиальных кабелей в линии питания является наименее надёжным?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Обжим |
| b) | Сварка |
| c) | Пайка |
| d) | Скрутка |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 225** |

Какова эффективная изотропно-излучаемая мощность (EIRP) радиостанции мощностью 100 Ватт с линией питания без потерь и антенной с коэффициентом усиления 3 дБи (2 раза по мощности)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 71 Ватт |
| b) | 100 Ватт |
| c) | 200 Ватт |
| d) | 50 Ватт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 226** |

Что представляет из себя «эквивалент нагрузки» радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Кронштейн для крепления радиостанции в автомобиле |
| b) | Мощный резистор, рассеивающий при подключении его к источнику питания радиостанции такую же мощность, какую потребляет радиостанция |
| c) | Мощный безындукционный резистор, сопротивление которого равно выходному сопротивлению радиостанции. Как правило, 50 или 75 Ом |
| d) | Мощный резистор, включаемый вместо динамика |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 227** |

Перечислите ионосферные слои, от которых отражаются короткие волны

|  |  |
| --- | --- |
| a) | A, B, C, D |
| b) | F, E |
| c) | C, D, E |
| d) | E, S |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 228** |

При радиосвязи на каком радиолюбительском диапазоне энергетические потери на затухание в ионосфере минимальны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 28 МГц |
| b) | Потери на затухание в ионосфере одинаковы на всех диапазонах |
| c) | 1,8 МГц |
| d) | 3,5 МГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 229** |

В каком ионосферном слое происходит сильное затухание волн низкочастотного участка кортковолнового диапазона в дневное время?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | F |
| b) | C |
| c) | D |
| d) | S |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 230** |

Что происходит при многоскачковом распространении коротких волн?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Радиоволна отражается от ионосферы, затем от поверхности земли или водной поверхности, затем снова от ионосферы и так несколько раз |
| b) | Радиоволна отражается от ионосферы, затем от Солнца, затем снова от ионосферы и так несколько раз |
| c) | У радиоволны при отражении от ионосферы, несколько раз скачком меняется частота |
| d) | Радиоволна отражается от ионосферы, затем от Луны, затем снова от ионосферы и так несколько раз |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 231** |

От каких областей отражаются ультракороткие волны во время радиоавроры?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | От авроральных областей, ионосферы, находящихся на экваторе |
| b) | От авроральных областей ионосферы, находящихся вблизи магнитных полюсов Земли |
| c) | От метеоров, влетающих в атмосферу Земли во время радиоавроры |
| d) | От авроральных областей, тропосферы, находящихся на экваторе |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 232** |

Что характеризуется числом Вольфа?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Степень активности Солнца |
| b) | Минимально возможное число скачков при многоскачковом распространении радиоволны |
| c) | Степень активности Луны |
| d) | Максимально возможное число скачков при многоскачковом распространении радиоволны |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 233** |

Какие из перечисленных явлений связаны с распространением радиоволн и зависят от состояния Солнца?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Отражение от следов метеоров |
| b) | Радиооаврора, магнитная буря, изменение МПЧ |
| c) | Тропосферное прохождение, рефракция |
| d) | Отражение от Луны |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 234** |

Какие факторы при распространении радиоволн влияют на образование «мёртвой зоны»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Чувствительность приемника |
| b) | Мощность сигнала, вид модуляции |
| c) | Грозовая активность |
| d) | Частота сигнала, солнечная активность, диаграмма направленности антенны |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 235** |

Как связаны между собой максимально применимая частота (МПЧ) и затухание на дальних трассах?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На частотах выше МПЧ всегда наблюдается минимальное затухание сигнала |
| b) | МПЧ и затухание сигнала на дальних трассах никак не связаны друг с другом |
| c) | На частотах, не совпадающих с МПЧ, радиосвязь невозможна |
| d) | На дальних трассах при совпадении МПЧ и частоты, применяемой для радиосвязи, часто наблюдается минимальное затухание |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 236** |

Как влияет многолучевое распространение радиоволн на качество сигнала при проведении дальних радиосвязей?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При многолучевом распространении радиоволн происходит полное затухание радиоволн в точке приема |
| b) | При многолучевом распространении радиоволн часто обнаруживается эффект “эхо”, замирания и задержки сигнала |
| c) | При многолучевом распространении радиоволн происходит сдвиг частоты приема корреспондента |
| d) | При многолучевом распространении радиоволн возникают сильные помехи телевидению |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 237** |

Каков механизм распространения радиоволн при метеорных радиосвязях?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Радиоволны отражаются от металлических метеоритов |
| b) | Радиоволны преломляются в воздухе, нагретом раскаленным метеором |
| c) | Радиоволны отражаются от точки столкновения двух метеоров |
| d) | Радиоволны отражаются от ионизированных следов сгорающих метеоров |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 238** |

В какую из перечисленных групп материалов входят только диэлектрики?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Германий, кремний, селен |
| b) | Медь, алюминий, ртуть |
| c) | Стекло, керамика, текстолит |
| d) | Стекло, медь, кремний |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 239** |

В какую из перечисленных групп материалов входят только проводники?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Медь, алюминий, ртуть |
| b) | Германий, кремний, селен |
| c) | Стекло, медь, кремний |
| d) | Стекло, керамика, текстолит |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 240** |

В какую из перечисленных групп материалов входят только полупроводники?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Стекло, медь, кремний |
| b) | Стекло, керамика, текстолит |
| c) | Германий, кремний, селен |
| d) | Медь, алюминий, ртуть |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 241** |

Каковы основные характеристики качества диэлектрика?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Напряжение электрического пробоя, потери на нагрев диэлектрика в переменном электрическом поле, диэлектрическая проницаемость |
| b) | Потери на нагрев диэлектрика при протекании через него постоянного тока |
| c) | Максимально допустимый постоянный ток |
| d) | Потери на нагрев диэлектрика в постоянном магнитном поле |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 242** |

В каких единицах измеряется величина сопротивления протеканию электрического тока?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В (Вольт) |
| b) | А (Ампер) |
| c) | Ом |
| d) | Вт (Ватт) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 243** |

Как формулируется Закон Ома?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Сила тока в полной цепи равна электродвижущей силе источника, деленной на суммарную проводимость цепи |
| b) | Сила тока в полной цепи равна суммарной проводимости цепи, деленной на электродвижущую силу источника |
| c) | Сила тока в полной цепи равна электродвижущей силе источника, деленной на суммарное сопротивление цепи |
| d) | Сила тока в полной цепи равна суммарному сопротивлению цепи, деленному на электро-движущую силу источника |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 244** |

Каков физический смысл емкости гальванического элемента или батареи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ёмкость гальванического элемента или батареи – это способность отдавать в нагрузку определённый ток в течение определённого времени, измеряется в Ампер-часах |
| b) | Ёмкость гальванического элемента или батареи – это геометрический объём элемента или батареи, измеряется в Фарадах. |
| c) | Ёмкость гальванического элемента или батареи – это ЭДС гальванического элемента или батареи, измеряется в Вольтах |
| d) | Ёмкость гальванического элемента или батареи – это максимальный разрядный ток элемента или батареи, измеряется в Амперах |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 245** |

Какое внутреннее сопротивление имеет идеальный источник напряжения?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 0 Ом |
| b) | Любое |
| c) | Бесконечно большое |
| d) | Численно равное напряжению |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 246** |

Какое внутреннее сопротивление должен иметь источник напряжения для питания трансивера?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Достаточно низкое для того, чтобы обеспечивать необходимое выходное напряжение при полном выходном токе |
| b) | Как можно более высокое |
| c) | Не менее 100 Ом |
| d) | Не менее 10 Ом |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 247** |

Чему равен ток короткого замыкания источника напряжения имеющего напряжение холостого хода 13,5 В и внутреннее сопротивление 0,5 Ом?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 1 А |
| b) | 6,75 А |
| c) | Более 100 А |
| d) | 27 А |

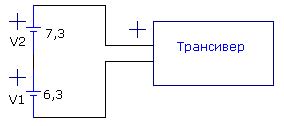
|  |
| --- |
| **Вопрос № 248** |

Если напряжение холостого хода аккумулятора равно 13,8 В, а внутреннее сопротивление равно 0,1 Ом, то чему будет равно напряжение на зажимах аккумулятора при подключении к нему трансивера, потребляющего в режиме передачи ток 30 А?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 6,3 В |
| b) | 10,8 В |
| c) | 13,8 В |
| d) | 13,5 В |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 249** |

Что произойдёт, если для питания трансивера с номинальным напряжением питания 13,8 В применить два аккумулятора включённые последовательно и имеющие напряжения 6,3 В и 7,3 В соответственно?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит один вольт, что недостаточно для работы трансивера |
| b) | При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит ноль вольт, и трансивер работать не будет |
| c) | При включении аккумуляторов по приведённой схеме аккумулятор с напряжением 7,3 В будет заряжать аккумулятор с напряжением 6,3 В, что может привести к выходу из строя трансивера |
| d) | При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит 13,6 В и достаточной величине тока, отдаваемого обоими аккумуляторами трансивер будет работать нормально. |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 250** |

К какому виду энергии относится энергия, запасенная в электромагнитном или электрическом поле?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Резонансная энергия |
| b) | Кинетическая энергия |
| c) | Токовая энергия |
| d) | Потенциальная энергия |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 251** |

В каком радиоэлементе для хранения энергии используется энергия электрического поля?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В резисторе |
| b) | Такой элемент не существует |
| c) | В катушке индуктивности |
| d) | В конденсаторе |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 252** |

В каких единицах измеряется энергия, накопленная в электрическом поле?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | А (Ампер) |
| b) | Вт (Ватт) |
| c) | Дж (Джоуль) |
| d) | В (Вольт) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 253** |

Какие материалы применяются для экранирования электрического поля?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Алюминий, медь |
| b) | Слюда, фторопласт |
| c) | Стеклотекстолит |
| d) | Германий, кремний |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 254** |

От чего зависит напряжённость магнитного поля вокруг проводника?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | От удельного сопротивления проводника |
| b) | От силы тока в проводнике |
| c) | От диаметра проводника |
| d) | От длины проводника |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 255** |

Где и при каких обстоятельствах возникает магнитное поле?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Магнитное поле возникает между обкладками заряженного электрического конденсатора |
| b) | Магнитное поле возникает между клеммами заряженного аккумулятора |
| c) | Магнитное поле возникает вокруг проводника при протекании по нему электрического тока |
| d) | Магнитное поле возникает всегда из электрического поля |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 256** |

Какие материалы применяются для экранирования магнитного поля?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Фторопласт |
| b) | Слюда |
| c) | Стеклотекстолит |
| d) | Магнитомягкая сталь |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 257** |

Как проявляется поверхностный эффект (скин-эффект) при протекании по проводнику тока высокой частоты?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Переменный электрический ток высокой частоты протекает по поверхности проводника. Чем выше частота, тем тоньше слой, по которому течёт ток |
| b) | Переменный электрический ток высокой частоты течёт только внутри проводника. |
| c) | Переменный электрический ток высокой частоты протекает по поверхности проводника. Чем выше частота, тем толще слой, по которому течёт ток |
| d) | Переменный электрический ток высокой частоты приводит к разогреву проводника и повышению его сопротивления |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 258** |

По какой части металлической трубы течёт высокочастотный ток?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | По поверхности трубы |
| b) | По внутренней части проводника, исключая его поверхность |
| c) | По поверхности или по внутренней части в зависимости от длины трубы |
| d) | По всему сечению трубы равномерно |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 259** |

Почему практически весь высокочастотный ток, протекающий через проводник, течёт только в очень тонком слое по его поверхности?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Из – за эффекта уменьшения амплитуды электромагнитных волн по мере их проникновения вглубь проводящей среды |
| b) | Из – за нагрева проводника |
| c) | Потому что сопротивление протеканию высокочастотного тока меньше, чем низкочастотного |
| d) | Из-за влияния самоиндукции проводника |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 260** |

В каком радиоэлементе для хранения энергии используется энергия магнитного поля?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В резисторе |
| b) | Такого радиоэлемента не существует |
| c) | В катушке индуктивности |
| d) | В конденсаторе |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 261** |

Как зависит скорость распространения волны от параметров среды, в которой она распространяется?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Скорость распространения электромагнитной волны не зависит от параметров среды, в которой она распространяется |
| b) | Скорость распространения электромагнитной волны во всех средах кроме вакуума носит случайный характер |
| c) | Скорость распространения электромагнитной волны тем выше, чем больше значение диэлектрической постоянной среды, в которой она распространяется |
| d) | Скорость распространения электромагнитной волны тем выше, чем меньше значение диэлектрической постоянной среды, в которой она распространяется |

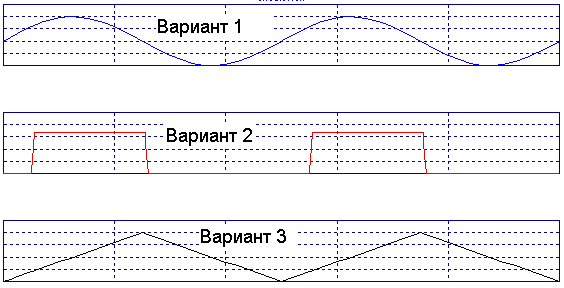
|  |
| --- |
| **Вопрос № 262** |

Какие виды поляризации имеют радиоволны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Радиоволны не имеют поляризации |
| b) | Только вертикальную и горизонтальную |
| c) | Поперечную и продольную |
| d) | Линейную (в том числе, вертикальную и горизонтальную) и круговую |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 263** |

Как графически изображается синусоидальный сигнал?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | На приведённом рисунке синусоидального сигнала нет |
| b) | Вариант 1 |
| c) | Вариант 2 |
| d) | Вариант 3 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 264** |

Как определяется период одного колебания синусоидального сигнала?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | C помощью штангенциркуля |
| b) | 300/F |
| c) | F\*300 |
| d) | 1/F |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 265** |

Сколько угловых градусов содержится в полном периоде синусоидального колебания?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 360 угловых градусов |
| b) | 1000 угловых градусов |
| c) | 180 угловых градусов |
| d) | 72 угловых градуса |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 266** |

Какой формулой связана частота и период синусоидальных колебаний?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | F=1/T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний |
| b) | F=С/T, где С – скорость света в вакууме, F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний |
| c) | F=300/T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний |
| d) | F=T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 267** |

К постоянному резистору подключен источник переменного напряжения, действующее значение напряжения которого равно 220 В. Какое напряжение должен иметь источник постоянного напряжения, подключенный к этому же резистору, чтобы на резисторе в единицу времени выделялось такое же количество тепла, как и в первом случае?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 400 В |
| b) | 127 В |
| c) | 380 В |
| d) | 220 В |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 268** |

К постоянному резистору подключен источник переменного напряжения синусоидальной формы, амплитудное значение напряжения которого равно 310 В. Какое напряжение должен иметь источник постоянного напряжения, подключенный к этому же резистору, чтобы на резисторе в единицу времени выделялось такое же количество тепла, как и в первом случае?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 380 В |
| b) | 400 В |
| c) | 220 В |
| d) | 127 В |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 269** |

Каковы условия для передачи мощности от усилителя к нагрузке с минимумом потерь?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Равенство выходного сопротивления усилителя и сопротивления нагрузки (при условии, что эти сопротивления носят активный характер) |
| b) | Нагрузка должна иметь ёмкостный характер |
| c) | Сопротивление нагрузки должно быть как можно меньше, а выходное сопротивление усилителя – как можно больше |
| d) | Сопротивление нагрузки должно быть как можно больше, а выходное сопротивление усилителя – как можно меньше |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 270** |

Каков физический смысл дискретизации аналогового сигнала при аналогово – цифровом преобразовании?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из напряжения в ток |
| b) | Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из непрерывной формы в набор дискретных отсчётов |
| c) | Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из синусоидальной формы в набор сигналов сложной формы |
| d) | Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из сложной формы в набор синусоидальных сигналов |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 271** |

Каков физический смысл квантования аналогового сигнала при аналогово – цифровом преобразовании?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Квантование аналогового сигнала – это преобразование его в сигнал, который может принимать конечное число определённых значений |
| b) | Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из синусоидальной формы в набор сигналов сложной формы |
| c) | Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из сложной формы в набор синусоидальных сигналов |
| d) | Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из напряжения в ток |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 272** |

В какой вид энергии превращается энергия, выделяющаяся на резисторе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В тепловую энергию |
| b) | В энергию магнитного поля |
| c) | В резистивную энергию |
| d) | В энергию электрического поля |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 273** |

Назовите основные свойства резистора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Длина, способ намотки |
| b) | Электрическое сопротивление, температурный коэффициент расширения, минимальная допустимая рассеиваемая мощность |
| c) | Электрическое сопротивление, температурный коэффициент сопротивления, максимальная допустимая рассеиваемая мощность |
| d) | Электрическая ёмкость, температурный коэффициент ёмкости, максимальный допустимое напряжение |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 274** |

Какие резисторы применяются в радиоаппаратуре в качестве датчиков температуры?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Терморезисторы |
| b) | Переменные резисторы |
| c) | Температурные резисторы |
| d) | Фоторезисторы |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 275** |

Является ли резистор линейным элементом?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Резистор является полулинейным элементом |
| b) | Резистор является частично линейным элементом |
| c) | Резистор является линейным элементом |
| d) | Резистор является нелинейным элементом |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 276** |

В чём состоит физический смысл ёмкости конденсатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Электрическая ёмкость конденсатора - это отношение заряда конденсатора к той разности потенциалов, которую этот заряд сообщает конденсатору |
| b) | Электрическая ёмкость конденсатора - это произведение заряда конденсатора на ту разность потенциалов, которую этот заряд сообщает конденсатору |
| c) | Электрическая ёмкость конденсатора - это заряд, который сообщает конденсатору разность потенциалов |
| d) | Электрическая ёмкость конденсатора - это разность потенциалов, которая сообщает конденсатору его заряд |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 277** |

Какие из перечисленных единиц измерения относятся к единицам измерения диэлектрической проницаемости материалов?

Ампер  
Вольт  
Ом

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ни одна из перечисленных |
| b) | Ом |
| c) | Ампер |
| d) | Вольт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 278** |

Конденсатор представляет собой две прямоугольные пластины, разделённые слоем диэлектрика. Что нужно сделать, чтобы увеличить ёмкость такого конденсатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью |
| b) | Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью |
| c) | Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью |
| d) | Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 279** |

Конденсатор представляет собой две прямоугольные пластины, разделённые слоем диэлектрика. Что нужно сделать, чтобы уменьшить ёмкость такого конденсатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Уменьшить площадь пластин, увеличить расстояние между ними, применить диэлектрик с меньшей диэлектрической проницаемостью |
| b) | Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью |
| c) | Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью |
| d) | Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 280** |

Какие диэлектрические материалы применяются в конденсаторах?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Кислород, водород |
| b) | Алюминий, сталь, медь |
| c) | Керамика, фторопласт, воздух, вакуум |
| d) | Эбонит, поролон, резина |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 281** |

Каков физический смысл индуктивности?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Индуктивность – это физическая величина, характеризующая способность электрической цепи выдерживать высокие напряжения |
| b) | Индуктивность – это физическая величина, характеризующая способность электрической цепи пропускать большие токи |
| c) | Индуктивность – это физическая величина, характеризующая магнитные свойства электрической цепи |
| d) | Индуктивность – это физическая величина, характеризующая тепловые свойства электрической цепи |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 282** |

Катушка индуктивности представляет собой цилиндр, на котором равномерно намотано несколько витков провода. Как нужно изменить конструкцию катушки, чтобы её индуктивность возросла?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Уменьшить диаметр катушки, уменьшить число витков катушки |
| b) | Заменить материал провода на другой материал, имеющий более низкое сопротивление |
| c) | Увеличить диаметр катушки, увеличить число витков катушки, уменьшить шаг намотки |
| d) | Уменьшить диаметр катушки, увеличить число витков катушки |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 283** |

Чем определяется добротность катушки индуктивности?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Добротность катушки индуктивности не зависит от частоты и определяется только геометрическими размерами катушки |
| b) | Добротность катушки индуктивности на заданной частоте прямо пропорциональна сопротивлению потерь и обратно пропорциональна индуктивности катушки |
| c) | Добротность катушки индуктивности на заданной частоте прямо пропорциональна индуктивному сопротивлению катушки и обратно пропорциональна сопротивлению потерь |
| d) | Добротность катушки индуктивности равна отношению длины намотки катушки к её диаметру |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 284** |

Каково назначение электрического трансформатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Электрический трансформатор предназначен для трансформирования магнитного поля в электрическое |
| b) | Электрический трансформатор предназначен для преобразования переменных напряжений и токов, согласования сопротивлений, а также для обеспечения гальванической развязки цепей |
| c) | Электрический трансформатор предназначен для усиления мощности сигналов переменного тока |
| d) | Электрический трансформатор предназначен для трансформирования электрического поля в магнитное |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 285** |

Чем определяется коэффициент трансформации напряжения электрического трансформатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Способом намотки обмоток на каркас трансформатора |
| b) | Соотношением числа витков обмоток |
| c) | Отношением ёмкостей обмоток |
| d) | Соотношением диаметров провода обмоток |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 286** |

Какими свойствами должен обладать идеальный электрический трансформатор?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Идеальный электрический трансформатор должен иметь минимальный вес |
| b) | У идеального электрического трансформатора габаритная мощность не должна зависеть от геометрических размеров сердечника |
| c) | Идеальный электрический трансформатор должен преобразовывать переменные напряжения и токи без потерь |
| d) | Идеальный электрический трансформатор не должен гудеть |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 287** |

Во что преобразуется энергия потерь реального электрического трансформатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Нагрев обмоток магнитопровода и потери в диэлектрике |
| b) | Намагничивание близлежащих металлических предметов |
| c) | В электрический заряд между обмотками |
| d) | Нагрев обмоток и потоки рассеяния обмоток |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 288** |

Каково основное свойство диода позволяет использовать его в качестве выпрямителя переменного тока?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Очень линейная вольт – амперная характеристика |
| b) | Участок с отрицательным сопротивлением на вольт – амперной характеристике |
| c) | Очень высокое сопротивление в прямом направлении |
| d) | Нелинейная вольт – амперная характеристика: при приложении напряжения одной полярности диод пропускает электрический ток, а при другой полярности – нет |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 289** |

Каково основное свойство туннельного диода, отличает его от диодов других типов?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Участок с отрицательным сопротивлением на вольт – амперной характеристике |
| b) | Очень высокое сопротивление в прямом направлении |
| c) | Очень большой ток в прямом направлении |
| d) | Очень линейная вольт – амперная характеристика |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 290** |

Диод какого типа может усиливать и генерировать сигналы

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Туннельный диод |
| b) | Точечный диод |
| c) | Стабилитрон |
| d) | Плоскостной диод |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 291** |

Какова основная область применения PIN-диода?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Высоковольтный выпрямитель |
| b) | Источник постоянного тока |
| c) | Переключатель высокочастотных сигналов |
| d) | Высоковольтный стабилизатор |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 292** |

Какое свойство стабилитрона, позволяет использовать его в качестве стабилизатора напряжения?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Очень линейная вольт – амперная характеристика |
| b) | Очень большой ток в прямом направлении |
| c) | Участок на вольт – амперной характеристике с неизменным током при изменяющемся напряжении |
| d) | Участок на вольт – амперной характеристике с неизменным напряжением при изменяющемся токе |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 293** |

Какой тип полупроводникового диода существенно изменяет свою внутреннюю ёмкость при изменении приложенного к нему напряжения и используется в качестве переменного конденсатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | PIN-диод |
| b) | Варикап |
| c) | Стабилитрон |
| d) | Туннельный диод |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 294** |

Какова основная область применения варикапа?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В качестве стабилизатора напряжения |
| b) | В качестве датчика температуры |
| c) | Выходные цепи усилителей мощности |
| d) | Резонансные цепи, резонансная частота которых перестраивается напряжением |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 295** |

Какое свойство биполярного транзистора характеризуется параметром β (бэта)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по напряжению биполярного транзистора, показывающий, во сколько раз изменяется напряжение на базе при изменении напряжения на коллекторе |
| b) | Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по напряжению биполярного транзистора, показывающий, во сколько раз изменяется напряжение на коллекторе при изменении напряжения на базе |
| c) | Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по току биполярного транзистора в схеме с общей базой, показывающий, во сколько раз изменяется ток коллектора при изменении тока базы |
| d) | Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по току биполярного транзистора в схеме с общим эмиттером, показывающий, во сколько раз изменяется ток коллектора при изменении тока базы |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 296** |

Чем отличаются биполярные транзисторы PNP- и NPN- проводимости?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Частотными свойствами |
| b) | Полярностью напряжений, при которых они выполняют свои функции |
| c) | Только названием |
| d) | Ничем не отличаются |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 297** |

Какие электроды входят в состав триода?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель |
| b) | Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель |
| c) | Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель |
| d) | Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 298** |

Какие электроды входят в состав тетрода?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель |
| b) | Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель |
| c) | Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель |
| d) | Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 299** |

Какие электроды входят в состав пентода?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель |
| b) | Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель |
| c) | Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель |
| d) | Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 300** |

Какую функцию выполняет операционный усилитель?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Операционный усилитель в основном используется в высокочастотных схемах для усиления слабых сигналов |
| b) | Операционный усилитель в основном используется в электронных калькуляторах для выполнения операций сложения и умножения |
| c) | Операционный усилитель в основном используется как усилительный элемент усилителей мощности высокой частоты |
| d) | Операционный усилитель в основном используется в схемах с глубокой отрицательной обратной связью, которая, благодаря высокому коэффициенту усиления ОУ, полностью определяет коэффициент передачи полученной схемы |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 301** |

Какие характеристики имеет классический идеальный операционный усилитель?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно большое входное сопротивление, нулевое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания |
| b) | Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно большое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания |
| c) | Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно нулевое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания |
| d) | Идеальный операционный усилитель имеет единичный коэффициент усиления, бесконечно большое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 302** |

Чем в основном определяется коэффициент усиления схемы с применением операционного усилителя?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Типом операционного усилителя |
| b) | Глубиной частотной коррекции |
| c) | Глубиной отрицательной обратной связи, задаваемой внешними элементами |
| d) | Напряжением питания операционного усилителя |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 303** |

Какое значение имеет входное сопротивление классического идеального операционного усилителя?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Бесконечно большое |
| b) | Переменное в зависимости от входного напряжения |
| c) | Более 10 кОм |
| d) | Бесконечно малое |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 304** |

Какое значение имеет выходное сопротивление классического идеального операционного усилителя?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Бесконечно большое |
| b) | Более 10 Ом |
| c) | Бесконечно малое |
| d) | Переменное, в зависимости от выходного напряжения |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 305** |

От чего зависит коэффициент усиления и частотные характеристики активного RC фильтра, выполненного на операционном усилителе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | От напряжения питания операционного усилителя |
| b) | От величин сопротивлений резисторов и емкостей конденсаторов RC фильтра |
| c) | От типа операционного усилителя |
| d) | От тока, потребляемого операционным усилителем |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 306** |

Какое сопротивление у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных резисторов сопротивлением 3 Ома и 2 Ома?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 10 Ом |
| b) | 1 Ом |
| c) | 2,5 Ом |
| d) | 5 Ом |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 307** |

Какое сопротивление у цепочки, состоящей из двух параллельно соединенных резисторов сопротивлением 8 Ом каждый?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 16 Ом |
| b) | 2 Ом |
| c) | 4 Ом |
| d) | 8√2 Ом |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 308** |

Какая ёмкость у цепочки, состоящей из двух параллельно соединенных конденсаторов ёмкостью 3 пФ и 2 пФ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 3 пФ |
| b) | 3,2 пФ |
| c) | 5 пФ |
| d) | 2 пФ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 309** |

Какая ёмкость у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных конденсаторов ёмкостью 12 мкФ каждый?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 17,2 мкФ |
| b) | 6 мкФ |
| c) | 24 мкФ |
| d) | 12 мкФ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 310** |

Какая индуктивность у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных катушек индуктивности индуктивностью 3 мкГн и 2 мкГн?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 5 мкГн |
| b) | 3 мкГн |
| c) | 2,5 мкГн |
| d) | 2 мкГн |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 311** |

Какая индуктивность у цепочки, состоящей из трёх параллельно соединенных катушек индуктивности индуктивностью 9 мкГн каждая?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 27 мкГн |
| b) | 1 мкГн |
| c) | 4,5 мкГн |
| d) | 3 мкГн |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 312** |

Чему равна резонансная частота параллельного LC – контура?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | F=L/(rC),  где F – частота, L – индуктивность, C – ёмкость, r – сопротивление потерь |
| b) | F=L2+C2,  где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость |
| c) | F=1/(2π√(LC)),  где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость |
| d) | F=L/(2π√C),  где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 313** |

Чему равна резонансная частота последовательного LC – контура?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | F=L/(2π√C),   где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость |
| b) | F=L/(rC),  где F – частота, L – индуктивность, C – ёмкость, r – сопротивление потерь |
| c) | F=1/(2π√(LC)),  где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость |
| d) | F=L2+C2 ,  где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 314** |

Как называется явление, при котором напряжение на индуктивности, включенной последовательно с конденсатором, превышает общее напряжение цепи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Умножение добротности |
| b) | Умножение напряжения |
| c) | Резонанс токов |
| d) | Резонанс напряжений |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 315** |

Как ведёт себя ток в последовательном LC контуре, настроенном в резонанс?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При резонансе ток не меняется |
| b) | При резонансе ток равен нулю |
| c) | При резонансе наблюдается минимум тока |
| d) | При резонансе наблюдается максимум тока |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 316** |

Что происходит с током в параллельном LC контуре при резонансе?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При резонансе ток не меняется |
| b) | При резонансе ток равен нулю |
| c) | При резонансе наблюдается минимум тока |
| d) | При резонансе наблюдается максимум тока |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 317** |

Чему равна добротность реального колебательного LC контура с потерями?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления конденсатора к реактивному сопротивлению индуктивности |
| b) | Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления конденсатора (катушки индуктивности) на резонансной частоте к активному сопротивлению потерь, которое тем больше, чем больше потери в контуре |
| c) | Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления индуктивности к реактивному сопротивлению, конденсатора |
| d) | Добротность колебательного LC контура равна отношению активного сопротивления, вызванного потерями в контуре, к реактивному сопротивлению индуктивности |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 318** |

Назовите основные источники потерь в колебательном LC контуре

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Потери в проводниках, соединяющих катушку и конденсатор |
| b) | Потери в сердечнике конденсатора |
| c) | Потери на намагничивание конденсатора |
| d) | Потери в диэлектрике конденсатора, потери в сердечнике катушки, омические потери в обмотке катушки, потери в поле рассеяния |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 319** |

Какая формула используется для вычисления полосы пропускания колебательного контура по половинной мощности, если известна его резонансная частота и добротность?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | ΔF=2πF/Q, где ΔF – полоса пропускания контура по половинной мощности, F – его резонансная частота, Q - добротность |
| b) | ΔF=F/Q, где ΔF – полоса пропускания контура по половинной мощности, F – его резонансная частота, Q - добротность |
| c) | ΔF=2πFQ, где ΔF – полоса пропускания контура по половинной мощности, F – его резонансная частота, Q - добротность |
| d) | ΔF=1/FQ, где ΔF – полоса пропускания контура по половинной мощности, F – его резонансная частота, Q - добротность |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 320** |

В каких единицах измеряется добротность контура?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В Кулонах |
| b) | В Вольтах |
| c) | Добротность контура – безразмерная величина |
| d) | В Амперах |

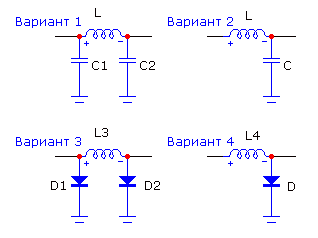
|  |
| --- |
| **Вопрос № 321** |

Перечислите четыре основных группы электрических фильтров в зависимости от частот, которые они пропускают?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Фильтр полосовых частот, фильтр центральных частот, фильтр начальных частот, фильтр конечных частот |
| b) | Задерживающий фильтр, усиливающий фильтр, модулирующий фильтр, детектирующий фильтр |
| c) | Фильтр радиочастот, фильтр звуковых частот, фильтр телевизионных частот, фильтр СВЧ - частот |
| d) | Фильтр нижних частот, фильтр верхних частот, полосовой пропускающий фильтр, полосовой задерживающий (режекторный) фильтр |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 322** |

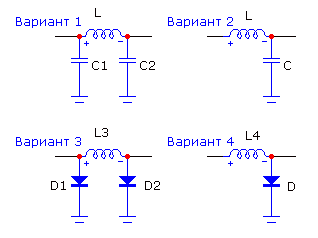
На какой из схем изображён Г-образный фильтр?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 323** |

На какой из схем изображён П-образный фильтр?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 324** |

Каков порядок настройки П-фильтра передатчика при согласовании передатчика с антенной?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Конденсатором со стороны антенны добиться максимума анодного тока, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться минимума анодного тока. Повторить эту процедуру несколько раз |
| b) | Установить конденсатор со стороны анода лампы в среднее положение, затем конденсатором со стороны антенны добиться максимума тока в антенне |
| c) | Конденсатором со стороны антенны добиться минимума анодного тока, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться максимума анодного тока. Повторить эту процедуру несколько раз |
| d) | Установить конденсатор со стороны антенны в среднее положение, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться максимума тока в антенне |

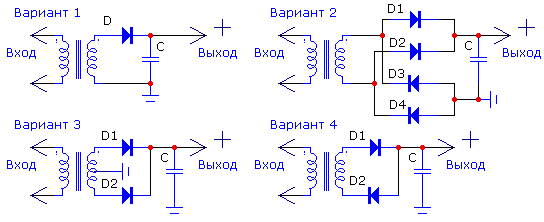
|  |
| --- |
| **Вопрос № 325** |

На выходе высоковольтного источника питания с выходным напряжением 3000 В установлен конденсатор ёмкостью 50 мкФ, зашунтированный резистором сопротивлением 100 кОм. До какого значения упадёт напряжение на выходе источника через 5 секунд после его выключения из сети?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 10 В |
| b) | 300 В |
| c) | 1110 В |
| d) | 2900 В |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 326** |

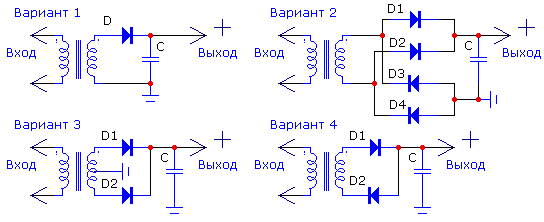
На какой из схем изображён однополупериодный выпрямитель?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 327** |

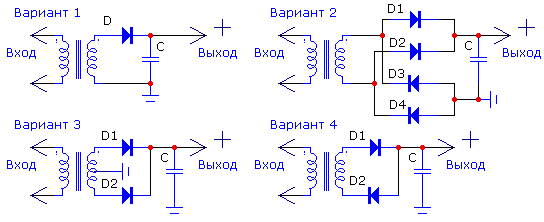
На какой из схем изображён двухполупериодный выпрямитель?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Варианты 1 и 4 |
| b) | Варианты 2 и 3 |
| c) | Только вариант 2 |
| d) | Только вариант 1 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 328** |

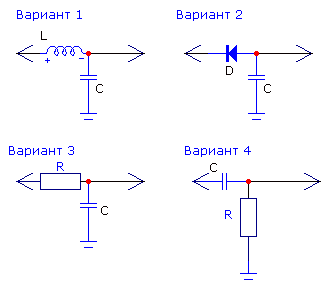
На какой из схем изображён мостовой выпрямитель?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 329** |

Какие схемы сглаживания применяются в источниках питания?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Варианты 3 и 4 |
| b) | Варианты 1 и 3 |
| c) | Только вариант 2 |
| d) | Только вариант 3 |

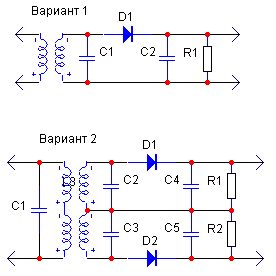
|  |
| --- |
| **Вопрос № 330** |

Чему равен коэффициент усиления усилителя переменного напряжения, если при действующем значении напряжения на его входе равным 10 В действующее значение напряжения на его выходе равно 50 В?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 5дб |
| b) | Минус 10 дб |
| c) | 14 дб |
| d) | 10дб |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 331** |

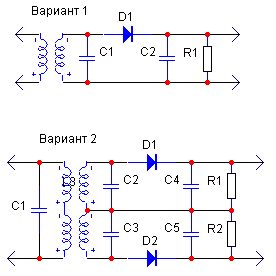
На какой из схем изображён диодный детектор амплитудно модулированных сигналов?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Ни один из вариантов |
| c) | Оба варианта |
| d) | Вариант 2 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 332** |

На какой из схем изображён частотный дискриминатор, предназначенный для детектирования частотно – модулированных сигналов?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Оба варианта |
| d) | Ни один из вариантов |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 333** |

Каков принцип действия демодулятора перемножительного типа?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Деление двух сигналов друг на друга |
| b) | Сложение двух сигналов |
| c) | Вычитание одного сигнала из другого |
| d) | Перемножение двух сигналов |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 334** |

Какие факторы влияют на стабильность частоты гетеродина?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Уровень громкости УНЧ трансивера |
| b) | Режим работы выходного каскада трансивера |
| c) | Механическая прочность конструкции, температурные коэффициенты элементов частотозадающей цепи, изоляция их от влияния внешних факторов |
| d) | Форма генерируемого сигнала |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 335** |

Какие компоненты определяют частоту LC генератора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Емкость и тип транзистора |
| b) | Индуктивность и напряжение питания |
| c) | Коэффициент усиления активного элемента |
| d) | Значения L и С частотозадающей цепи |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 336** |

Каковы основные свойства гетеродина с использованием кварцевого резонатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Большой выходной уровень генерируемой частоты |
| b) | Широкий диапазон перестройки |
| c) | Стабильная частота осцилляции, невозможность перестройки в широком диапазоне частот |
| d) | Гетеродин не требующий источника питания |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 337** |

Какие компоненты используются в гетеродине, управляемом напряжением?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Оптрон, реле, триггер |
| b) | Индуктивность, переменная емкость |
| c) | Валкодер, вариометр |
| d) | Варикап, диод |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 338** |

Какие основные компоненты используются в петле фазовой автоподстройки частоты?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Кварцевый фильтр, электромеханический фильтр |
| b) | Фазовый детектор генератор, управляемый напряжением, делитель частоты, фильтр |
| c) | Умножитель частоты, фильтр |
| d) | Цифровая шкала |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 339** |

Чем определяется частота синтезатора на основе петле фазовой автоподстройки частоты (ФАПЧ)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Частотой настройки приемника |
| b) | Частотой первой ПЧ |
| c) | Частота синтезатора отображается на цифровой шкале |
| d) | Коэффициентом деления частоты опорного генератора, частотой сравнения ФАПЧ |

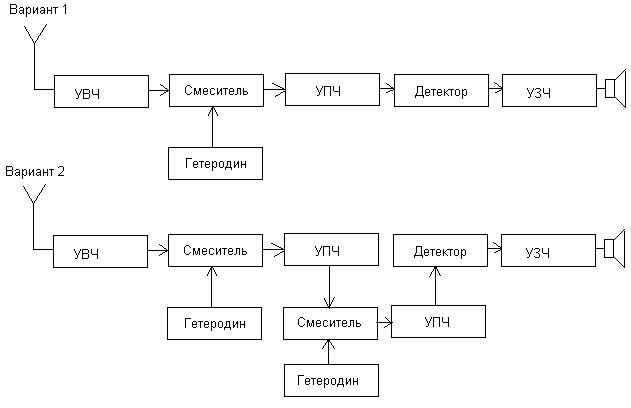
|  |
| --- |
| **Вопрос № 340** |

Каково назначение устройств цифровой обработки сигналов, применяемых в трансивере?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Настройка в резонанс встроенного тюнера |
| b) | Индикация состояния функциональных узлов трансивера |
| c) | Фильтрация сигналов, понижение шумов, импульсных помех, режекция узкополосных помех |
| d) | Защита выходного каскада от перегрузок |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 341** |

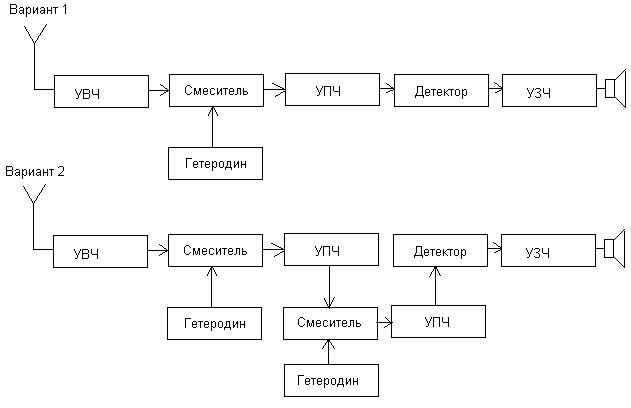
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника с одним преобразованием?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | На обоих рисунках |
| b) | Вариант 1 |
| c) | Вариант 2 |
| d) | Ни на одном из рисунков |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 342** |

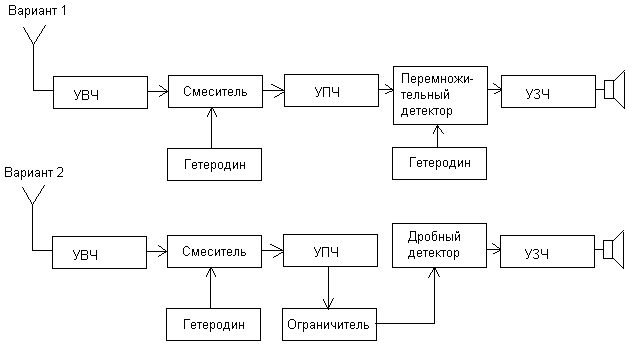
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника с двумя преобразованиями?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ни на одном из рисунков |
| b) | Вариант 1 |
| c) | Вариант 2 |
| d) | На обоих рисунках |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 343** |

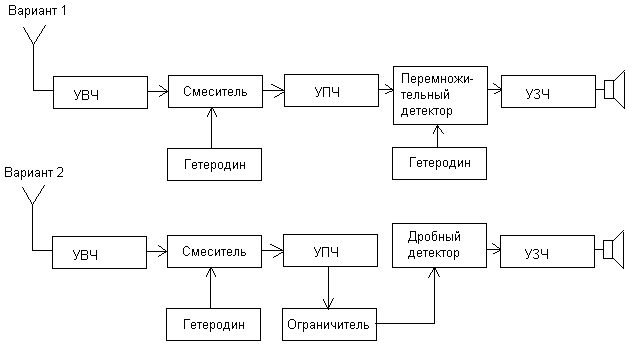
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника для приёма однополосных сигналов?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | На обоих рисунках |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Ни на одном из рисунков |
| d) | Вариант 1 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 344** |

На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника для приёма частотно - модулированных сигналов?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ни на одном из рисунков |
| b) | Вариант 2 |
| c) | На обоих рисунках |
| d) | Вариант 1 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 345** |

Каково назначение усилителя высокой частоты радиоприёмника?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Защита смесителя от перегрузки |
| b) | Фильтрация побочных каналов приема |
| c) | Усиление с целью получения необходимой чувствительности приёмника |
| d) | Генерация сигналов промежуточной частоты |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 346** |

Каково назначение гетеродина радиоприёмника?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Защита выходного каскада трансивера |
| b) | Фильтрация промежуточной частоты |
| c) | Фильтрация побочных каналов приема |
| d) | Генерирование сигнала с необходимой частотой |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 347** |

Каково назначение преобразователя частоты радиоприёмника?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усиление сигнала промежуточой частоты |
| b) | Перенос части спектра на входе преобразователя в другую часть спектра |
| c) | Детектирование сигнала |
| d) | Преобразование части спектра на входе преобразователя в постоянный ток |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 348** |

Каково назначение усилителя промежуточной частоты радиоприёмника?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Формирование сигнала АРУ |
| b) | Оптимизация работы смесителя и УВЧ |
| c) | Автоматическая подстройка частоты приема |
| d) | Обеспечение, наряду с УНЧ, основного усиления принимаемого сигнала |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 349** |

На какие свойства радиоприёмника влияет избирательность по соседнему каналу?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех |
| b) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты |
| c) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи |
| d) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вдали от рабочей частоты |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 350** |

На какие свойства радиоприёмника влияет избирательность по зеркальному каналу?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех |
| b) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи |
| c) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты |
| d) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи на частоте зеркального канала |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 351** |

На какие свойства радиоприёмника влияет его чувствительность?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вдали от рабочей частоты |
| b) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты |
| c) | На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех |
| d) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи |

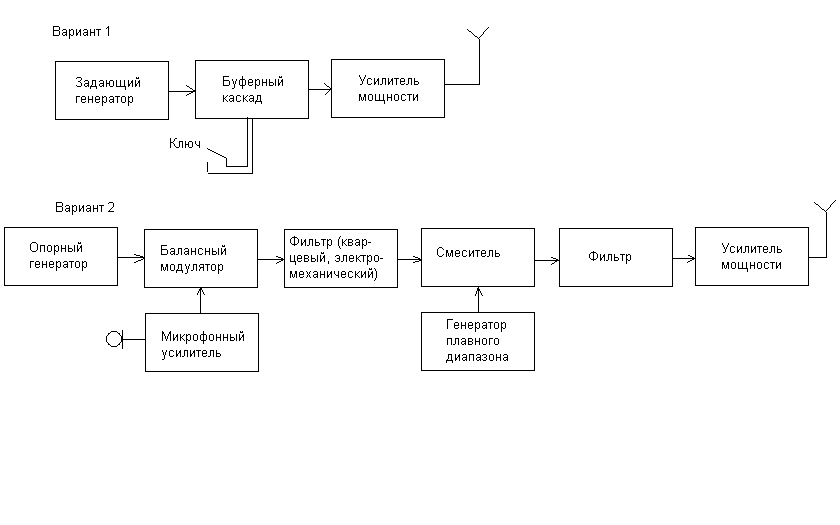
|  |
| --- |
| **Вопрос № 352** |

На какие свойства радиоприёмника влияет его динамический диапазон?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На способность принимать сильные сигналы при наличии мощной импульсной помехи |
| b) | На способность принимать очень слабые сигналы при отсутствии мощных помех |
| c) | На способность принимать узкополосные сигналы |
| d) | На способность принимать слабые сигналы при наличии мощных помех в полосе входного фильтра |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 353** |

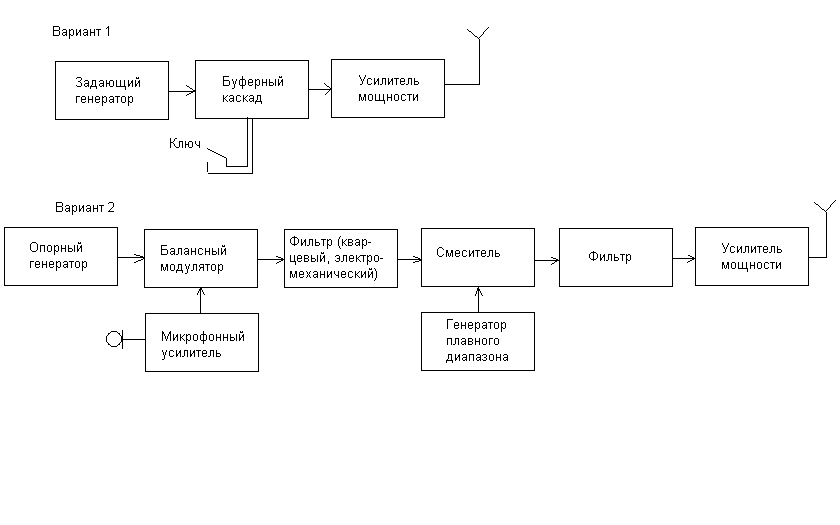
На какой из схем изображён простейший телеграфный передатчик?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | На обоеих схемах |
| d) | Ни на одной из схем |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 354** |

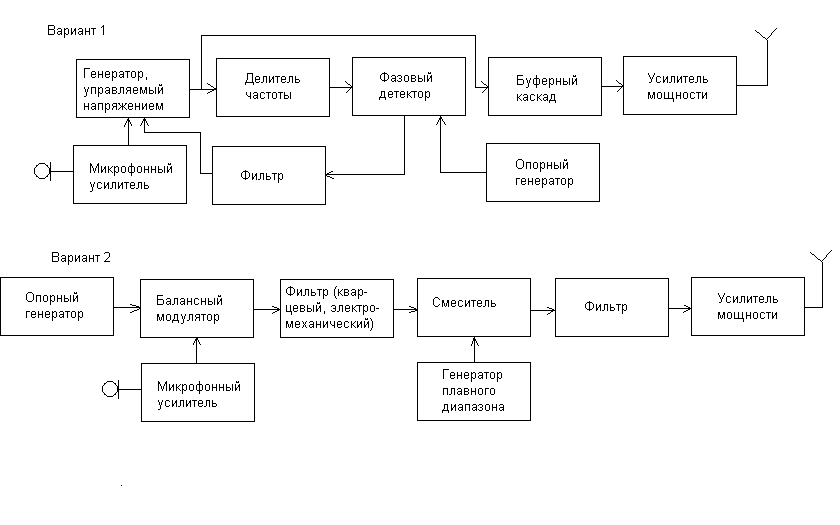
На какой из схем изображён простейший однополосный передатчик, собранный по фильтровой схеме?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | На обеих схемах |
| d) | Ни на одной из схем |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 355** |

На какой из схем изображён передатчик с частотной модуляцией, собранный по схеме на основе петли фазовой автоподстройки частоты?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | На обеих схемах |
| d) | Ни на одной из схем |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 356** |

На какие свойства радиопередатчика влияет нелинейность его выходных каскадов?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На стабильность частоты |
| b) | На уровень внеполосных и побочных излучений |
| c) | На максимальную дальность связи |
| d) | На выходную мощность |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 357** |

Каковы основные свойства полуволновой антенны, запитанной в центре полотна(диполя)?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Входное сопротивление около 200 Ом, диаграмма в горизонтальной плоскости в виде восьмёрки вдоль полотна антенны |
| b) | Входное сопротивление около 73 Ом, диаграмма в горизонтальной плоскости в виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны |
| c) | Входное сопротивление около 300 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости |
| d) | Входное сопротивление около 36 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 358** |

Каковы основные свойства рамочной антенны с периметром рамки равным длине волны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Входное сопротивление около 50 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости |
| b) | Входное сопротивление около 300 Ом, диаграмма в виде восьмёрки в плоскости рамки |
| c) | Входное сопротивление около 100 Ом, диаграмма в виде восьмёрки перпендикулярно плоскости рамки |
| d) | Входное сопротивление около 36 Ом, диаграмма в виде восьмёрки в плоскости рамки |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 359** |

Как соотносятся друг с другом длины активного элемента (V), директора (D) и рефлектора (R) в трёхэлементной антенне типа «волновой канал»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | D > V > R |
| b) | V < D < R |
| c) | D < V < R |
| d) | D < R< V |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 360** |

Каково назначение противовесов вертикальной четвертьволновой антенны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Назначение противовесов –компенсировать реактивное сопротивление вертикальной части |
| b) | Назначение противовесов -принять ток в сумме равный току в вертикальной части, при этом противовесы не излучают |
| c) | Назначение противовесов -принять ток в сумме равный току в вертикальной части, при этом противовесы излучают такую же мощность, как и вертикальная часть |
| d) | Назначение противовесов – грозозащита |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 361** |

Какова зависимость коэффициента усиления антенны с параболическим отражателем от диаметра отражателя при неизменной рабочей частоте?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При увеличении диаметра параболической антенны коэффициент усиления антенны не меняется |
| b) | При увеличении диаметра параболической антенны коэффициент усиления антенны падает |
| c) | При увеличении диаметра параболической антенны – растет коэффициент усиления антенны |
| d) | У параболической антенны нет коэффициента усиления |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 362** |

Из каких составных частей состоит рупорная антенна?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Возбуждающий волновод, рупор |
| b) | Рупор и статор |
| c) | Рупор и ротор |
| d) | Набор колец в пространстве |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 363** |

Из каких составных частей состоит спиральная антенна?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Диполь и уголковый отражатель |
| b) | Набор колец в пространстве |
| c) | Набор колец на единой траверсе |
| d) | Спираль в плоскости или объеме |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 364** |

Из каких составных частей состоит зеркальная антенна с параболическим рефлектором?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Диполь и уголковый отражатель |
| b) | Набор колец в пространстве |
| c) | Рупор и кабель |
| d) | Параболический отражатель, облучатель |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 365** |

Каково соотношение между шириной основного лепестка диаграммы направленности антенны и её коэффициентом усиления?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Чем шире диаграмма направленности, тем выше коэффициент усиления антенны |
| b) | Чем уже диаграмма направленности, тем ниже коэффициент усиления антенны |
| c) | Коэффициент усиления от ширины диаграммы направленности антенны не зависит |
| d) | Чем уже диаграмма направленности, тем выше коэффициент усиления антенны |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 366** |

Радиоволны какой поляризации излучает полуволновый диполь, подвешенный горизонтально?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Круговой |
| b) | Горизонтальной |
| c) | Эллиптической |
| d) | Вертикальной |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 367** |

Радиоволны какой поляризации излучает четвертьволновая вертикальная антенна?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Квадратной |
| b) | Вертикальной |
| c) | Горизонтальной |
| d) | Круговой |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 368** |

Какая из перечисленных антенн может излучать радиоволны с круговой поляризацией?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ромбическая |
| b) | Спиральная |
| c) | Телескопическая |
| d) | Дипольная |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 369** |

В какой точке полуволнового диполя имеется максимум тока?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В точке питания |
| b) | Ток в диполе везде одинаковый |
| c) | На концах диполя |
| d) | На расстоянии λ от точки питания |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 370** |

В какой точке полуволнового диполя имеется максимум напряжения?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На расстоянии λ от точки питания |
| b) | На концах диполя |
| c) | В точке питания |
| d) | Напряжение везде одинаково, из-за малого сопротивления полотна |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 371** |

В какой точке четвертьволновой вертикальной антенны имеется максимум тока?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В середине |
| b) | На 1/4 длины антенны снизу |
| c) | Внизу |
| d) | В верхней точке |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 372** |

В какой точке четвертьволновой вертикальной антенны имеется максимум напряжения?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Напряжение везде одинаково, из-за малого сопротивления полотна |
| b) | В середине |
| c) | В верхней |
| d) | Внизу |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 373** |

Радиоволны какой поляризации излучает антенна "перевёрнутое V"?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Только вертикальной |
| b) | Горизонтальной и вертикальной |
| c) | Только горизонтальной |
| d) | Круговой |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 374** |

На каких диапазонах российские радиооператоры могут проводить радиосвязи с отражением от Луны?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 144 МГц и выше |
| b) | 47 ГГц и выше |
| c) | 433 МГц и выше |
| d) | 1300 МГц и выше |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 375** |

В течение какой части периода усиливаемого сигнала открыта лампа или транзистор усилителя мощности радиостанции, работающего в классе «А»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилительный элемент открыт в течение четверти периода |
| b) | Усилительный элемент открыт в течение половины периода |
| c) | Усилительный элемент закрыт весь период |
| d) | Усилительный элемент открыт в течение всего периода |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 376** |

В течение какой части периода усиливаемого сигнала открыта лампа или транзистор усилителя мощности радиостанции, работающего в классе «B»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилительный элемент открыт в интервале от всего периода до половины периода |
| b) | Усилительный элемент закрыт весь период |
| c) | Усилительный элемент открыт в течение половины периода |
| d) | Усилительный элемент открыт в течение менее половины периода |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 377** |

В течение какой части периода усиливаемого сигнала открыта лампа или транзистор усилителя мощности радиостанции, работающего в классе «АB»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилительный элемент открыт в интервале от всего периода до половины периода |
| b) | Усилительный элемент открыт в течение менее половины периода |
| c) | Усилительный элемент открыт в течение всего периода |
| d) | Усилительный элемент закрыт весь период |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 378** |

В течение какой части периода усиливаемого сигнала открыта лампа или транзистор усилителя мощности радиостанции, работающего в классе «C»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Усилительный элемент закрыт весь период |
| b) | Усилительный элемент открыт в течение менее половины периода |
| c) | Усилительный элемент открыт в интервале от всего периода до половины периода |
| d) | Усилительный элемент открыт в течение всего периода |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 379** |

В каком режиме усилитель мощности радиостанции имеет наилучшую линейность, наименьшие искажения и уровень гармоник?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Режим С |
| b) | Режим В |
| c) | Режим А |
| d) | Режим АВ |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 380** |

Совпадают ли фазы тока и напряжения в электрической цепи состоящей из идеального источника переменного тока, к выводам которого подключен конденсатор?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Определить взаимоотношение фаз, не зная ёмкости конденсатора, невозможно |
| b) | Фазы совпадают |
| c) | Не совпадают. Фаза напряжения на конденсаторе отстаёт от фазы переменного тока |
| d) | Не совпадают. Фаза напряжения на конденсаторе опережает фазу переменного тока |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 381** |

Чему равно реактивное сопротивление конденсатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Xc=2πFC,  где F-частота, С – ёмкость конденсатора |
| b) | Xc=πFC/2,  где F-частота, С – ёмкость конденсатора |
| c) | Xc=2/(πFC),  где F-частота, С – ёмкость конденсатора |
| d) | Xc=1/(2πFC), где F-частота, С – ёмкость конденсатора |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 382** |

Совпадают ли фазы тока и напряжения в электрической цепи состоящей из идеального источника переменного тока, к выводам которого подключена катушка индуктивности?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Определить взаимоотношение фаз, не зная индуктивности катушки, невозможно |
| b) | Не совпадают. Фаза напряжения на катушке индуктивности отстаёт от фазы переменного тока |
| c) | Фазы совпадают |
| d) | Не совпадают. Фаза напряжения на катушке индуктивности опережает фазу переменного тока |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 383** |

Каковы основные свойства усилительного каскада на биполярном транзисторе, выполненные по схеме с общей базой?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Обладает большим коэффициент усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала не инвертируется |
| b) | Обладает большим коэффициент усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала инвертируется |
| c) | Обладает большим входным сопротивлением и малым выходным сопротивлением и Коэффициент усиления по напряжению меньше единицы. Фаза сигнала не инвертируется |
| d) | Обладает малым входным и большим выходным сопротивлением. Имеет коэффициент усиления по току, близкий к единице, и большой коэффициент усиления по напряжению. Фаза сигнала не инвертируется |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 384** |

Каковы основные свойства усилительного каскада на биполярном транзисторе, выполненные по схеме с общим эмиттером?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Обладает большим коэффициент усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала инвертируется |
| b) | Обладает большим коэффициентом усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала не инвертируется |
| c) | Обладает малым входным и большим выходным сопротивлением. Имеет коэффициент усиления по току, близкий к единице, и большой коэффициент усиления по напряжению. Фаза сигнала не инвертируется |
| d) | Обладает большим входным сопротивлением и малым выходным сопротивлением и Коэффициент усиления по напряжению меньше единицы. Фаза сигнала не инвертируется |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 385** |

Каковы основные свойства усилительного каскада на биполярном транзисторе, выполненные по схеме с общим коллектором?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Обладает большим коэффициентом усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала не инвертируется |
| b) | Обладает малым входным и большим выходным сопротивлением. Имеет коэффициент усиления по току, близкий к единице, и большой коэффициент усиления по напряжению. Фаза сигнала не инвертируется |
| c) | Обладает большим коэффициент усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала инвертируется |
| d) | Обладает большим входным сопротивлением и малым выходным сопротивлением и Коэффициент усиления по напряжению меньше единицы. Фаза сигнала не инвертируется |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 386** |

В каком режиме усилитель мощности радиостанции имеет наилучший коэффициент полезного действия?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Режим C |
| b) | Режим АВ |
| c) | Режим А |
| d) | Режим В |

**Параметры и характеристики радиосистем, единицы измерений, приборы для проведения измерений**

|  |
| --- |
| **Вопрос № 387** |

В каких единицах измеряется электрическое напряжение?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ватт |
| b) | Ампер |
| c) | Ом |
| d) | Вольт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 388** |

В каких единицах измеряется сопротивление?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ом |
| b) | Ватт |
| c) | Вольт |
| d) | Фарада |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 389** |

В каких единицах измеряется ёмкость конденсатора?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вольт |
| b) | Ватт |
| c) | Ом |
| d) | Фарада |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 390** |

При каком значении коэффициента стоячей волны (КСВ) достигается наиболее полное согласование антенны с линией питания?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При КСВ =3 |
| b) | При КСВ =1,0 |
| c) | При КСВ =2 |
| d) | При КСВ =0,5 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 391** |

Куда включается измеритель коэффициента стоячей волны (КСВ) для измерения степени согласования антенны с радиостанцией?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Между радиостанцией и линией питания, идущей к антенне, либо между линией питания, идущей к антенне, и антенной, либо в разрыв линии питания |
| b) | Между радиостанцией и эквивалентом нагрузки |
| c) | Между радиостанцией и источником питания |
| d) | Между антенной и эквивалентом нагрузки |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 392** |

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин «пиковая мощность огибающей радиостанции»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы |
| b) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы |
| c) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20 миллисекунд |
| d) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 393** |

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин «средняя мощность радиостанции»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20 миллисекунд |
| b) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы |
| c) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции |
| d) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 394** |

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин «мощность несущей радиостанции»?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20 миллисекунд |
| b) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы |
| c) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы |
| d) | Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 395** |

Какова частота зеркального канала супергетеродинного приёмника, осуществляющего приём телеграфных сигналов на частоте 14060 кГц при промежуточной частоте 8000 кГц и частоте гетеродина 22060 кГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 44120 кГц |
| b) | 30060 кГц |
| c) | При таком соотношении частот зеркального канала не существует |
| d) | 6040 кГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 396** |

Какие частоты из перечисленных являются частотами «соседнего канала» супергетеродинного приёмника, осуществляющего приём однополосных сигналов в полосе 7060 - 7063 кГц при промежуточной частоте 8000 кГц и частоте гетеродина 15060 кГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 22060кГц, 22063кГц |
| b) | 7999 кГц, 8001 кГц |
| c) | 7064кГц, 7059кГц |
| d) | 15059кГц, 15061кГц |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 397** |

Какова максимально допустимая суммарная паспортная мощность рассеивания на анодах одной или несколькими генераторных ламп, используемых в усилителе мощности любительской радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Не более разрешенной мощности, умноженной на коэффициент 3 (три) |
| b) | Такого ограничения нет |
| c) | Не более разрешенной мощности |
| d) | Не более разрешенной мощности, умноженной на коэффициент 5 (пять) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 398** |

Какой параметр радиоприёмника характеризует его шумовая температура?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Чувствительность радиоприёмника |
| b) | Акустический шум, производимый вентиляторами при охлаждении радиоприёмника |
| c) | Способность радиоприёмника работать при повышенных и пониженных значениях температуры окружающей среды |
| d) | Избирательность радиоприёмника |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 399** |

Усилитель мощности усиливает сигнал на 20 Дб. Какая мощность будет на выходе идеального усилителя при мощности, подаваемой на вход усилителя, равной 5 Вт?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 500 Вт |
| b) | 10 Вт |
| c) | 100 Вт |
| d) | 25 Вт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 400** |

К трансиверу, имеющему выходную мощность 5 Вт последовательно подключены два идеальныхусилителя мощности с коэффициентами усиления 3 Дб и 20 Дб. Какая мощность будет на выходе второго усилителя?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 100 Вт |
| b) | 500 Вт |
| c) | 25 Вт |
| d) | 1000 Вт |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 401** |

Как связаны между собой пиковая и средняя мощность однополосного - передатчика?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Пиковая и средняя мощность однополосного - передатчика никак не связаны друг с другом |
| b) | Pср=(2/p2)\*Pmax, где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р – пикфактор. Значение пикфактора у естественного голоса = 3,3, при этом средняя мощность в пять раз ниже пиковой |
| c) | Pср=Pmax/(2/p2), где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р – пикфактор, значение которого у естественного голоса = 10…15 |
| d) | Pср=Pmax/(2/p2), где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р – пикфактор, значение которого у естественного голоса = 1…1,5 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 402** |

В каких единицах измеряется частота синусоидального сигнала?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | А (Ампер) |
| b) | В (Вольт) |
| c) | Гц (Герц) |
| d) | Гн (Генри) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 403** |

В каких единицах измеряется период синусоидального сигнала?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ампер (миллиампер, килоампер) |
| b) | Герц (миллигерц, Мегагерц и т.п.) |
| c) | Секунда (миллисекунда, микросекунда и т.п.) |
| d) | Вольт (милливольт, киловольт) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 404** |

Каким способом можно точно измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму невозможно. Нужно проводить математический расчёт |
| b) | Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно при помощи пикового детектора |
| c) | Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно путём подбора такого постоянного напряжения, приложение которого к известному резистору вызывало бы такое же выделение тепла в единицу времени, как и исследуемого напряжения сложной формы |
| d) | Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно при помощи абсорбционного волномера |

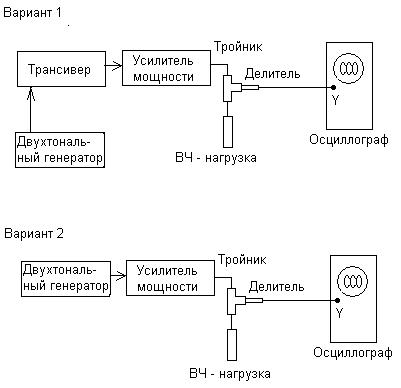
|  |
| --- |
| **Вопрос № 405** |

Какие единицы измерения относятся к единицам измерения индуктивности?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В (Вольт) |
| b) | Гн (Генри) |
| c) | Ф (Фарада) |
| d) | А (Ампер) |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 406** |

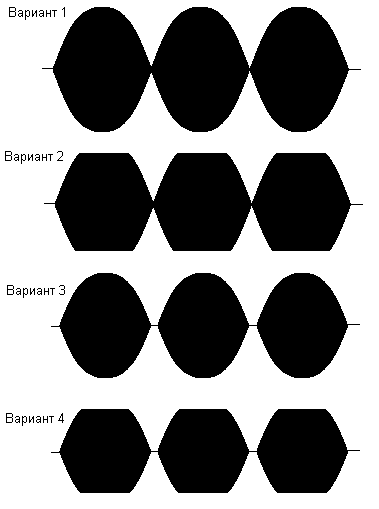
На каком из рисунков изображена правильная схема проверки линейности однополосного передатчика (трансивера) с применением звукового двухтонального генератора?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ни один из вариантов |
| b) | Оба варианта |
| c) | Вариант 1 |
| d) | Вариант 2 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 407** |

На каком из рисунков изображена осциллограмма выходного сигнала однополосного передатчика (трансивера), имеющего хорошую линейность, при его испытаниях с применением двухтонального генератора?



|  |  |
| --- | --- |
| a) | Вариант 1 |
| b) | Вариант 2 |
| c) | Вариант 3 |
| d) | Вариант 4 |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 408** |

Для каких целей при проверке однополосных радиопередатчиков (трансиверов) используется двухтональный генератор?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Для проверки полосы пропускания радиостанции с усилителем мощности |
| b) | Для проверки стабильности частоты радиостанции с усилителем мощности |
| c) | Для проверки степени линейности |
| d) | Для измерения текущего значения выходной мощности |

**Безопасность при эксплуатации РЭС любительской службы (излучение радиоволн, электро и пожарная безопасность, оказание первой медицинской помощи)**

|  |
| --- |
| **Вопрос № 409** |

Как лучше всего защитить антенну радиостанции от поражения молнией и воздействия статического электричества?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Установить согласующее устройство в точке питания антенны |
| b) | Установить предохранитель в линии питания антенны |
| c) | Заземлить все антенны, когда они не используются |
| d) | Установить ВЧ дроссель в линии питания антенны |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 410** |

Как лучше всего защитить радиостанцию от поражения молнией и воздействия статического электричества?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Отключить радиостанцию от линий питания и антенных кабелей |
| b) | Тщательной изоляцией всей электропроводки |
| c) | Отключить заземляющую систему от радиостанции |
| d) | Никогда не выключать радиостанцию |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 411** |

В какую погоду зимой наиболее вероятно воздействие статического электричества на антенну любительской радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | В туман |
| b) | При падении атмосферного давления |
| c) | В оттепель |
| d) | В метель при низкой влажности |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 412** |

Что должно быть заземлено на любительской радиостанции для лучшей защиты от удара током?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Линия питания антенны |
| b) | Корпуса всех устройств, из которых состоит радиостанция |
| c) | Источник питания |
| d) | Вся электропроводка |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 413** |

Ток какой величины, протекающий через человеческое тело, может оказаться смертельным?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Ток через человеческое тело безопасен |
| b) | Более 100 Ампер |
| c) | Приблизительно 5 Ампер |
| d) | Более 0,1 Ампера |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 414** |

Воздействие на какой орган человеческого тела электрического тока очень маленькой величины может привести к смертельному исходу?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | На печень |
| b) | На мозг |
| c) | На сердце |
| d) | На легкие |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 415** |

В каком случае требуется заземление радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | При эксплуатации радиостанции в полевых условиях |
| b) | При эксплуатации радиостанции в деревянном здании |
| c) | Всегда, за исключением мобильных радиостанций |
| d) | При эксплуатации радиостанции в условиях повышенной влажности |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 416** |

Каким образом производится заземление радиостанции?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Подключением к контуру заземления здания |
| b) | Подключением к батарее отопления |
| c) | Подключением к внешнему заземлению, либо к контуру заземления здания |
| d) | Подключением к внешнему заземлению |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 417** |

Допускается ли заземление радиостанции подключением к батарее отопления?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Зависит от категории помещения |
| b) | Допускается |
| c) | Категорически запрещено |
| d) | Зависит от типа батарей отопления |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 418** |

Допускается ли заземление радиостанции подключением к газовым трубам?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Категорически запрещено |
| b) | Зависит от категории помещения |
| c) | Запрещается только при использовании «баллонного» газа |
| d) | Допускается |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 419** |

Какие первичные средства пожаротушения должны использоваться в помещении, в котором установлена радиостанция?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Только порошковые огнетушители |
| b) | Углекислотные и порошковые огнетушители |
| c) | Углекислотные и пенные огнетушители |
| d) | Только углекислотные огнетушители |

**Электромагнитная совместимость, предотвращение и устранение радиопомех**

|  |
| --- |
| **Вопрос № 420** |

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму по всем каналам тогда, когда Вы передаете с Вашей любительской радиостанции на любом диапазоне. Что является наиболее вероятной причиной помех?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Низкая высота антенны ТВ приемника |
| b) | Перегрузка ТВ - приемника или антенного усилителя |
| c) | Антенна любительской радиостанции имеет неверную длину |
| d) | Слишком низкий уровень подавления гармоник радиостанции |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 421** |

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму на одном или двух каналах тогда, когда Вы передаете только на диапазоне 2 м. Что обычно является наиболее вероятной причиной помех?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Плохая фильтрация средних частот в радиостанции |
| b) | Перегрузка ТВ приемника по входу |
| c) | Изменение состояния ионосферы вокруг ТВ - антенны соседа |
| d) | Гармонические излучения Вашей радиостанции |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 422** |

Как можно минимизировать помехи другим радиооператорам любительских радиостанций во время длительной проверки радиостанции в режиме передачи?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Использовать резонансную антенну |
| b) | Использовать эквивалент нагрузки |
| c) | Выбрать свободную частоту |
| d) | Использовать нерезонансную антенну |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 423** |

Каковы основные причины побочных излучений радиопередатчика?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Использование некачественного сетевого кабеля |
| b) | Превышение паспортной мощности выходного каскада, использование несогласованных антенн |
| c) | Применение кварцевых резонаторов |
| d) | Нелинейность передающего тракта, неверная настройка частотозависимых цепей, паразитная генерация |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 424** |

Каковы основные причины возникновения щелчков при работе радиопередатчика телеграфом?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Низкая скорость нарастания сигнала |
| b) | Использование манипуляции колоколообразной формы |
| c) | Высокая скорость нарастания/спада сигнала |
| d) | Неравномерная скорость передачи |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 425** |

Каковы основные причины нестабильности частоты радиопередатчика?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Неверная настройка анодного контура |
| b) | Нестабильность любого генератора участвующего в формировании выходного сигнала передатчика |
| c) | Неверная настройка полосовых фильтров |
| d) | Применение несогласованной антенны |

|  |
| --- |
| **Вопрос № 426** |

Какова частота третьей гармоники на выходе усилителя мощности, на вход которого подан сигнал частотой 14 МГц?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | 28 МГц |
| b) | 21 МГц |
| c) | 42 МГц |
| d) | 14 МГц |

Номера правильных ответов: [№ вопроса] правильный ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] d | [41] d | [81] b | [121] a | [161] a | [201] c |
| [2] d | [42] b | [82] c | [122] a | [162] a | [202] d |
| [3] c | [43] d | [83] d | [123] b | [163] b | [203] a |
| [4] b | [44] c | [84] d | [124] c | [164] d | [204] a |
| [5] b | [45] c | [85] b | [125] d | [165] c | [205] b |
| [6] d | [46] a | [86] b | [126] b | [166] b | [206] b |
| [7] a | [47] a | [87] d | [127] b | [167] b | [207] a |
| [8] a | [48] d | [88] a | [128] a | [168] a | [208] c |
| [9] d | [49] b | [89] c | [129] c | [169] a | [209] b |
| [10] b | [50] c | [90] d | [130] b | [170] b | [210] d |
| [11] a | [51] a | [91] c | [131] c | [171] d | [211] a |
| [12] a | [52] c | [92] d | [132] d | [172] d | [212] c |
| [13] a | [53] b | [93] d | [133] b | [173] a | [213] c |
| [14] b | [54] b | [94] b | [134] a | [174] a | [214] d |
| [15] a | [55] c | [95] a | [135] a | [175] b | [215] b |
| [16] a | [56] c | [96] b | [136] b | [176] a | [216] b |
| [17] c | [57] d | [97] c | [137] a | [177] d | [217] d |
| [18] d | [58] a | [98] a | [138] c | [178] d | [218] c |
| [19] a | [59] c | [99] a | [139] d | [179] c | [219] c |
| [20] b | [60] d | [100] a | [140] d | [180] c | [220] b |
| [21] c | [61] b | [101] a | [141] c | [181] b | [221] b |
| [22] b | [62] d | [102] c | [142] d | [182] c | [222] b |
| [23] c | [63] b | [103] d | [143] c | [183] d | [223] b |
| [24] b | [64] a | [104] d | [144] d | [184] a | [224] d |
| [25] c | [65] b | [105] b | [145] b | [185] d | [225] c |
| [26] c | [66] d | [106] d | [146] d | [186] b | [226] c |
| [27] a | [67] b | [107] c | [147] a | [187] b | [227] b |
| [28] d | [68] c | [108] a | [148] b | [188] d | [228] a |
| [29] d | [69] c | [109] b | [149] b | [189] d | [229] c |
| [30] c | [70] a | [110] b | [150] d | [190] c | [230] a |
| [31] b | [71] c | [111] c | [151] c | [191] a | [231] b |
| [32] b | [72] d | [112] a | [152] c | [192] d | [232] a |
| [33] a | [73] c | [113] b | [153] c | [193] a | [233] b |
| [34] c | [74] d | [114] a | [154] d | [194] a | [234] d |
| [35] a | [75] b | [115] c | [155] d | [195] c | [235] d |
| [36] c | [76] a | [116] a | [156] b | [196] d | [236] b |
| [37] c | [77] a | [117] a | [157] c | [197] c | [237] d |
| [38] d | [78] d | [118] d | [158] d | [198] c | [238] c |
| [39] c | [79] c | [119] a | [159] c | [199] a | [239] a |
| [40] c | [80] d | [120] d | [160] d | [200] a | [240] c |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [241] a | [281] c | [321] d | [361] c | [401] b |
| [242] c | [282] c | [322] b | [362] a | [402] c |
| [243] c | [283] c | [323] a | [363] d | [403] c |
| [244] a | [284] b | [324] a | [364] d | [404] c |
| [245] a | [285] b | [325] c | [365] d | [405] b |
| [246] a | [286] c | [326] a | [366] b | [406] c |
| [247] d | [287] d | [327] b | [367] b | [407] a |
| [248] b | [288] d | [328] b | [368] b | [408] c |
| [249] d | [289] a | [329] b | [369] a | [409] c |
| [250] d | [290] a | [330] c | [370] b | [410] a |
| [251] d | [291] c | [331] a | [371] c | [411] d |
| [252] c | [292] d | [332] b | [372] c | [412] b |
| [253] a | [293] b | [333] d | [373] b | [413] d |
| [254] b | [294] d | [334] c | [374] a | [414] c |
| [255] c | [295] d | [335] d | [375] d | [415] c |
| [256] d | [296] b | [336] c | [376] c | [416] c |
| [257] a | [297] c | [337] d | [377] a | [417] c |
| [258] a | [298] b | [338] b | [378] b | [418] a |
| [259] a | [299] c | [339] d | [379] c | [419] b |
| [260] c | [300] d | [340] c | [380] c | [420] b |
| [261] d | [301] a | [341] b | [381] d | [421] d |
| [262] d | [302] c | [342] c | [382] d | [422] b |
| [263] b | [303] a | [343] d | [383] d | [423] d |
| [264] d | [304] c | [344] b | [384] a | [424] c |
| [265] a | [305] b | [345] c | [385] d | [425] b |
| [266] a | [306] d | [346] d | [386] a | [426] c |
| [267] d | [307] c | [347] b | [387] d |  |
| [268] c | [308] c | [348] d | [388] a |  |
| [269] a | [309] b | [349] b | [389] d |  |
| [270] b | [310] a | [350] d | [390] b |  |
| [271] a | [311] d | [351] c | [391] a |  |
| [272] a | [312] c | [352] d | [392] b |  |
| [273] c | [313] c | [353] a | [393] b |  |
| [274] a | [314] d | [354] b | [394] d |  |
| [275] c | [315] d | [355] a | [395] b |  |
| [276] a | [316] c | [356] b | [396] c |  |
| [277] a | [317] b | [357] b | [397] a |  |
| [278] b | [318] d | [358] c | [398] a |  |
| [279] a | [319] b | [359] c | [399] a |  |
| [280] c | [320] c | [360] b | [400] d |  |