|  |  |
| --- | --- |
| Державний університет «Житомирська політехніка»  Факультет інформаційно-комп’ютерних технологій  Кафедра біомедичної інженерії та телекомунікацій  Спеціальність: 163 «Біомедичні інженерія»  Освітній ступінь: «бакалавр» | |
| «ЗАТВЕРДЖУЮ»  Проректор з НПР  \_\_\_\_\_\_А.В. Морозов  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2020 р. | Затверджено на засіданні кафедри біомедичної інженерії та телекомунікацій  Протокол №\_\_\_ від «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 р.  Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.М. Нікітчук  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 р. |
| ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ  **Введення в спеціальність** | |

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Текст завдання |
| 1. | Діапазон частот в якому АЧХ пристрою дозволяє передачу сигналу без суттєвого спотворення його форми називається: |
| 2. | Що таке модуляція: |
| 3. | Який тип модуляції показано на рисунку? |
| 4. | Який тип модуляції показано на рисунку? |
| 5. | Який тип модуляції показано на рисунку? |
| 6. | Величина, що показує наскільки зменшується потужність сигналу на виході лінії по відношенню до потужності на вході називається: |
| 7 | Здатність лінії протидіяти впливу завад, що створюються всередині лінії, або надходять ззовні називається: |
| 8 | Характеристика лінії передачі, що базується на максимальній швидкості передачі даних, що може бути досягнута даною лінією називається: |
| 9 | Частота, один або більше параметрів якої змінюється під час модуляції називається: |
| 10 | Процес зміни одного або декількох параметрів високочастотного сигналу-носія по закону низькочастотного інформаційного сигналу називається: |
| 11 | Частота синхронізуючих імпульсів синхронної електронної схеми, тобто кількість синхронізуючих тактів, що надходять ззовні на вхід схеми за одну секунду називається: |
| 12. | Вид модуляції при якому аналоговий передаваний сигнал перетвориться в цифрову форму за допомогою трьох операцій: дискретизація за часом, квантування по амплітуді і кодування називається: |
| 13 | Частотний розподіл потужності, амплітуди струму або напруги сигналу, що випромінюється називається: |
| 14 | Метод широкосмугової модуляції при якому початковий двійковий сигнал перетвориться в псевдовипадкову послідовність, використовувану для модуляції частоти-носія називається: |
| 15 | Метод широкосмугової модуляції особливість якого полягає в частій зміні частоти-носія відповідно до псевдовипадкової послідовності чисел, відомої як відправнику, так і одержувачеві називається: |
| 16 | Вид частотної модуляції при якій частота-носій змінюється по лінійному закону називається: |
| 17 | Який тип маніпуляції зображено на рисунку? |
| 18 | Який тип маніпуляції зображено на рисунку? |
| 19 | Який тип маніпуляції зображено на рисунку? |
| 20 | Який тип фазової маніпуляції зображено на рисунку? |
| 21 | Який тип фазової маніпуляції зображено на рисунку? |
| 22 | Який тип фазової маніпуляції зображено на рисунку? |
| 23 | Який тип фазової модуляції зображено на рисунку? |
| 24 | Процес перетворення аналогового сигналу у цифровий сигнал, коли через певні інтервали часу беруться відліки аналогового сигналу і незалежно один від одного квантуються і далі кодуються цифрами називається: |
| 25 | Електронний пристрій, що призначений для перетворення аналогового сигналу на цифровий називається: |
| 26 | Електронний пристрій, що призначений для перетворення цифрового сигналу на аналоговий називається: |
| 27 | Як називається тип модуляції, що задається шляхом зміни тривалості прямокутних імпульсів за законом зміни низькочастотного сигналу? |
| 28 | Різновид амплітудної модуляції сигналу, яка є сумою двох несучих коливань однієї частоти, але зміщених за фазою один відносно одного на 90°, кожне з яких промодулюване по амплітуді своїм модулюючим сигналом називається: |
| 29 | Міра, що показує наскільки сигнал спотворений шумом називається: |
| 30 | За наведеною формулою вкажіть величину |
| 31 | Співвідношення між найбільшим і найменшим значенням вхідного сигналу називається: |
| 32 | Випадкові коливання струмів і напруг в радіоелектронних пристроях, що виникають в результаті нерівномірного емісії електронів в електровакуумних приладах, нерівномірності процесів генерації і рекомбінації носіїв заряду в напівпровідникових приладах, теплового руху носіїв струму в провідниках називаються: |
| 33. | Одиниця вимірювання підсилення потужності сигналу або власне потужності сигналу і вимірюється за формулою називається: |
| 34. | Вид шуму, що утворюється при перетворенні аналогового сигналу в цифровий називається: |
| 35. | Небажане фізичне явище або вплив електричних, магнітних або електромагнітних полів, електричних струмів або напружень зовнішнього або внутрішнього джерела, яке порушує нормальну роботу технічних засобів або викликає погіршення їх технічних характеристик і параметрів називається: |
| 36. | Електричний пристрій, в якому зі спектру поданих на його вхід електричних коливань виділяються (пропускаються на вихід) складові, розташовані в заданій смузі частот, і послаблюються (не пропускаються) всі інші складові називається: |
| 37. | Електронний фільтр, що пропускає сигнали в певному діапазоні частот, і послаблює сигнали частот за межами цієї смуги називається: |
| 38 | Фільтр, який пропускає низькі частоти, та послаблює частоти, розташовані вище частоти відсікання фільтру називається: |
| 39. | Електронний фільтр, що пропускає високочастотні сигнали, але послаблює (зменшує амплітуду) сигналів з частотами нижче частоти зрізу називається: |
| 40. | Електронний фільтр, що не пропускає сигнали з частотами з певного визначеного діапазону і пропускає сигнали з усіма іншими частотами називається: |
| 41 | Цифровий сигнал (digital signal) - |
| 42 | Аналоговий сигнал (analog signal) - |
| 43 | Дискретний сигнал (discrete signal) - |
| 44 | Широтноо-імпульсна модуляція |
| 45 | Амплітудно-імпульсна модуляція |
| 46 | Сукупність технічних пристроїв і фізичного середовища, що забезпечують передавання електричних сигналів одного, двох або багатьох каналів зв'язку на віддаль носить назву: |
| 47 | Частота, вище або нижче якої потужність вихідного сигналу деякого лінійного частотно-залежного об'єкта, наприклад, фільтра зменшується в два рази від потужності в смузі пропускання називається: |
| 48 | Залежність амплітуди вихідного сигналу деякої системи від частоти її вхідного гармонійного сигналу називається: |
| 49 | Метод цифрової маніпуляції, при якому передається два біти інформації за один інтервал шляхом здійснення чотирьох фазових зсувів називається: |
| 50 | Частина радіочастотного спектра загального призначення, яка може бути використана без ліцензування називається: |
| 51 | Здатність радіоелектронних засобів і випромінювальних пристроїв одночасно функціонувати з обумовленою якістю в реальних умовах експлуатації з урахуванням впливу ненавмисних радіозавад і не створювати неприпустимих радіозавад іншим радіоелектронним засобам називається: |
| 52 | Електронний пристрій, який разом з антеною забезпечує формування та передачу радіосигналу називається: |
| 53 | Пристрій, призначений для приймання електромагнітних хвиль радіодіапазону з наступним перетворенням інформації, яка у них зберігається до вигляду, в якому вона може бути використана, називається: |
| 54 | Радіотехнічний пристрій для випромінювання і прийому електромагнітних хвиль називається: |
| 55 | Графічне представлення залежності коефіцієнта підсилення антени або коефіцієнта спрямованої дії антени від напрямку антени в заданій площині називається: |
| 56 | Величина відношення потужності на вході еталонної антени до потужності, що підводиться до входу даної антени, за умови, що обидві антени створюють в даному напрямку на однаковій відстані рівні значення напруженості поля або такий же щільності потоку потужності називається: |
| 57 | Довгі хвилі (дх) — f = |
| 58 | Середні хвилі (сх) — f = |
| 59 | Короткі хвилі (кх) — f = |
| 60 | Ультракороткі хвилі (укх) — f = |
| 61 | Причини завмирань радіохвиль- |
| 62 | Структура системи супутникового зв’язку: |
| 63 | Основними загальними  функціональними можливостями  передавача є: |
| 64 |  |
| 65 |  |
| 66 |  |
| 67 |  |
| 68 | Технологія пасивної радіочастотної ідентифікації має назву: |
| 69 | Багатократна луна внаслідок відбиття сигналів, що призводить до коливання рівня отриманого сигналу називається: |
| 70 | Скільки рівнів налічує мережева модель OSI? |
| 71 | Основним стеком протоколів для мережі Інтернет є: |
| 72 | Протокол мережевого рівня для передавання датаграм між мережами називається: |
| 73 | Протокол із встановленим з’єднанням призначений для управління передачею даних у комп'ютерних мережах і працює на транспортному рівні моделі TCP/IP називається: |
| 74 | Унікальний ідентифікатор, що зіставляється з різними типами устаткування для комп'ютерних мереж і дозволяє унікально ідентифікувати кожен вузол мережі і доставляти дані тільки цьому вузлу називається: |
| 75 | Протокол без встановлення з’єднанням призначений для управління передачею даних у комп'ютерних мережах і працює на транспортному рівні моделі TCP/IP називається: |
| 76 | Протокол прикладного рівня, призначений для передачі гіпертекстових документів і інших файлів за звичайною схемою «запит-відповідь» називається: |
| 77 | В моделі TCP/IP між мережевим і прикладним рівнем знаходиться рівень: |
| 78 | Число, що визначає яка частина ІР-адреси вузла мережі відноситься до адреси мережі, а яка до адреси самого вузла в цій мережі називається: |
| 79 | Процес визначення маршруту руху інформації в телекомунікаційних мережах називається: |
| 80 | Набір правил, що описують формат і призначення кадрів, пакетів або повідомлень, якими обмінюються об’єкти одного рангу всередині рівня називається: |
| 81 | В моделі OSI між мережевим і сеансовим рівнем знаходиться рівень: |
| 82 | В моделі OSI між прикладним і сеансовим рівнем знаходиться рівень: |
| 83 | Встановлення службових міток всередині довгих повідомлень на сеансовому рівні, що дозволяють продовжити передачу з того місця, на якому вона обірвалася після збою і відновлення називається: |
| 84 | Найбільш поширеною в LAN є вита пара категорії: |
| 85 | Який з наведених протоколів належить до мережевого рівня: |
| 86 | Мережа, в якій кожен комп'ютер може бути адміністратором і користувачем одночасно, називається: |
| 87 | Топологія, в якій дані можуть передаватися лише в одному напрямку, від одного комп'ютера до іншого, сусіднього йому, називається: |
| 88 | Яка з наступних пристроїв, приймаючи рішення про подальше переміщення пакета, виходить з інформації про доступність каналу і ступенях його завантаження: |
| 89 | У моделі OSI першим рівнем є: |
| 90 | Регіональні мережі - це |
| 91 | LAN - це: |
| 92 | Трафік, що найбільш критичний до затримок, це |
| 93 | Локальна мережа об'єднує: |
| 94 | Глобальна мережа об'єднує: |
| 95 | Оберіть варіант топології мережі типу «зірка» |
| 96 | Оберіть варіант топології «спільна шина» |
| 97 | Виберіть варіант топології Token Ring |
| 98 | Виберіть варіант мережі «ієрархічний» |
| 99 | Модем призначений: |
| 100 | Повторювач призначений |
| 101 | Який з наведених протоколів належить до прикладного рівня: |
| 102 | Технологія Wi-Fi описується стандартом IEEE: |
| 103 | Логічна локальна комп'ютерна мережа, представляє собою групу хостів із загальним набором вимог, які взаємодіють так, як якщо б вони були підключені до широкомовну домену, незалежно від їх фізичного місцезнаходження і має ті ж властивості, що й фізична локальна мережа, але дозволяє кінцевим станціям групуватися разом, навіть якщо вони не знаходяться в одній фізичній мережі називається? |
| 104 | Комп'ютер у локальній чи глобальній мережі, який надає користувачам свої обчислювальні і дискові ресурси, а також доступ до встановлених сервісів; найчастіше працює цілодобово, чи у час роботи групи його користувачів називається: |
| 105 | Пристрій, призначений для з’єднання декількох вузлів комп’ютерної мережі в межах одного або декількох сегментів мережі і працює на другому рівні моделі OSI називається: |
| 106 | Пристрій, що має два і більше мережевих інтерфейсів і призначений для зв’язування різнородних мереж різноманітних архітектур на третьому рівні моделі OSI називається: |
| 107 | Мережа, головним призначенням якої є підтримка роботи конкретного підприємства, користувачами якої можуть бути тільки працівники даного підприємства називається: |
| 108 | Організація, що займається наданням послуг доступу до мережі Інтернет і інші, пов’язані з інтернетом послуги називається: |
| 109 | Унікальний ідентифікатор, що надається кожній одиниці активного устаткування або деяким їх інтерфейсам в комп'ютерних мережах Ethernet називається: |
| 110 | Даний запис 198.168.0.1 є: |
| 111 | Електронна таблиця або база даних, що зберігається на маршрутизаторі або мережевому комп'ютері, що описує відповідність між адресами призначення і інтерфейсами, через які слід відправити пакет даних до наступного маршрутизатора: |
| 112 | Механізм зміни мережної адреси в заголовках IP датаграм, поки вони проходять через маршрутизуючий пристрій з метою відображення одного адресного простору в інший називається: |
| 113 | Ідентифікатор мережевого рівня, який використовується для адресації комп'ютерів чи пристроїв у мережах, які побудовані з використанням протоколу TCP/IP називається: |
| 114 | Якщо ІР-адреса надається автоматично за підімкнення пристрою до мережі і використовується протягом обмеженого проміжку часу, зазначеного в службі, яка надала IP-адресу, то вона називається: |
| 115 | Знайдіть помилку в записі ІР-адреси IPv4  192.201.287.01/24 |
| 116 | Як називається утиліта Windows для відправлення запитів протоколу ICMP зазначеному вузлу мережі й фіксує відповіді, що надходять (ICMP Echo-Reply), а час між відправленням запиту й одержанням відповіді дозволяє визначати двосторонні затримки за маршрутом і частоту втрати пакетів? |
| 117 | Як називається утиліта Windows призначена для визначення маршрутів прямування даних в мережах TCP / IP? |
| 118 | Який протокол дозволяє відсилати інкапсульовані ІР-дейтаграми без встановлення з’єднань |
| 119 | Розширення протоколу HTTP, для підтримки шифрування з метою підвищення безпеки, дані в протоколі передаються поверх криптографічних протоколів SSL або TLS: |
| 120 | Елемент мережі стільникового зв’язку другого покоління, що входить до складу системи базових станцій який створює зону покриття і працює на основі інструкцій від BSC називається: |
| 121 | Як називається контролер радіодоступу мережі UMTS (3G)? |
| 122 | Як називається базова станція системи стільникового зв’язку мережі UMTS (3G)? |
| 123 | Стільникова мережа якого покоління показана на рисунку?  C:\Users\homer\Desktop\Screenshot_1.jpg |
| 124 | Стільникова мережа якого покоління показана на рисунку? |
| 125 | Головний елемент системи GSM, що здійснює контроль за BTS і BSC які розміщені в його зоні обслуговування і встановлює з’єднання між абонентами стільникової мережі називається: |
| 126 | Пристрій, що містить інформацію про абоненти, що підключені до певного MSC, їх місцезнаходження і стан називається: |
| 127 | Пристрій, призначений для аутентифікації абонентів стільникового зв’язку і запобіганні несанкціонованого доступу називається: |
| 128 | База, що містить інформацію про ідентифікаційні номери мобільних телефонів GSM називається: |
| 129 | Система комутації мережі стільникового зв6язку стандарту GSM називається: |
| 130 | Елемент мережі BSS, що відповідає за зміну швидкості передачі голосових даних називається: |
| 131 | Як називається міжнародий індентифікатор мобільного обладнання, що слугує для ідентифікації мобільного терміналу? |
| 132 | Елемент мережі стільникового зв’язку стандарту UMTS (3G), що здійснює комутацію абонентської інформації, в тому числі голосового трафіку, називається: |
| 133 | Вузол обслуговування пакетної передачі даних мереж GSM і UMTS для технологій GPRS, EDGE і HDPA називається: |
| 134 | Шлюзовий вузол підтримки GPRS називається: |
| 135 | Стільникова мережа якого покоління показана на рисунку? |
| 136 | Обслуговуючий шлюз мережі стільникового зв’язку LTE (4G), що призначений для обробки і маршрутизації пакетних даних, які поступають з або в підсистему базових станцій називається: |
| 137 | Вузол керування мобільністю в мережі стільникового зв’язку стандарту LTE, що призначений для обробки сигналізації, аутентифікації, керуванням каналами на інтерфейсах до інших елементів мережі називається: |
| 138 | Сервер, що призначений для зберігання абонентських даних про абонентів мережі стільникового зв’язку стандарту LTE називається: |
| 139 | Базова станція мережі стільникового зв’язку стандарту LTE має назву |
| 140 | Який рівень постійної напруги має забезпечувати система живлення базової станції для її обладнання: |
| 141 | Наземна мережа радіодоступу стандарту UMTS називається: |
| 142 | Наземна мережа радіодоступу стандарту GSM EDGE називається: |
| 143 | Наземна мережа радіодоступу стандарту LTE називається: |
| 144 | Антена якого типу зображена на рисунку? |
| 145 | Діаграма спрямованості антени якого типу зображена на рисунку? |
| 146 | Антени якого типу використовуються для створення радіорелейних ліній між BTS в системах стільникового зв’язку? |
| 147 | Як називається контролер базових станцій стандарту GSM ? |
| 148 | Метод широкосмугового множинного доступу з кодовим розподілом каналів, що використовується в стандарті UMTS називається: |
| 149 | Процедура передачі активного з’єднання між різними стільниками під час руху абонентського терміналу називається: |
| 150 | Процедура оновлення інформації про місцезнаходження абонента, що здійснюється при переміщенні мобільного терміналу або по таймеру називається: |
| 151 | Модуль ідентифікації абонента, що призначений для зберігання користувацьких даних необхідних для доступу в мережу називається: |
| 152 | Технологія пакетної передачі голосових даних по IP-мережам називається: |
| 153 | Вкажіть засіб зв’язку, за допомогою якого з’єднуються RNC і MGW, а також RNC і SGSN? |
| 154 | Яка максимальна дальність зв6язку закладена в стандарті GSM? |
| 155 | Дії, направлені на збереження параметрів орбіт телекомунікаційних супутників називаються: |
| 156 | Термінали супутникового зв’язку з надмалою апертурою (до 1 м) називаються: |
| 157 | В чому перевага низькоорбітальних супутників над іншими при двобічному зв'язку? |
| 158 | Що таке Iridium? |
| 159 | Структура системи супутникового зв’язку: |
| 160 | Мережі, які складаються з вузлів, що з’являються і довільно зникають постійно змінюючи її топологію, називаються: |