

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 33 / 1</i>

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ
з навчальної дисципліни
«Безпроводні мережі»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 125 «Кібербезпека»
освітньо-професійна програма «Кібербезпека»
факультет інформаційно комп'ютерних технологій
кафедра комп'ютерної інженерії та кібербезпеки

Схвалено на засіданні кафедри
біомедичної інженерії та
телекомунікацій
31 серпня 2020 р.,
протокол № 9

Завідувач кафедри
_____ Тетяна НІКІТЧУК

Розробник: старший викладач кафедри біомедичної інженерії та
телекомунікацій МОРОЗОВ Дмитро

Житомир
2020 – 2021 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 2

№ п/п	Текст завдання	Варіанти відповідей
1	Який із наведених нижче є загальним стандартом, який визначає роботу бездротової локальної мережі?	а. IEEE 802.1 б. IEEE 802.1x в. IEEE 802.11 г. IEEE 802.3 д. Правильна відповідь відсутня
2	Які з представлених смуг частот використовуються для бездротових локальних мереж?	а. 2.4 + 5 MHz б. 2.4 + 5 GHz в. 5.5 MHz г. 11 GHz д. Правильна відповідь відсутня
3	Два передавачі працюють із рівнем потужності передачі 100 мВт. Якщо порівнювати два рівні абсолютної потужності, яка різниця в дБ?	а. 0 дБ б. 20 дБ в. 100 дБ г. -10 дБ д. Ви не можете порівняти рівні потужності в дБ.
4	Передавач налаштований на потужність 17 мВт. Одного разу його переконфігурують для передачі на рівні 34 мВт. На скільки збільшився рівень потужності в дБ?	а. 0 dB б. 2 dB в. 3 dB г. 17 dB д. Правильна відповідь відсутня
5	Передавач А має рівень потужності 1 мВт, а передавач В 100 мВт. Порівняйте передавач В з А за допомогою dB, а потім визначте правильну відповідь із наступних варіантів.	а. 0 dB б. 1 dB в. 10 dB г. 20 dB д. 100 dB
6	Передавач зазвичай використовує абсолютний рівень потужності 100 мВт. В ході необхідних змін рівень його потужності знижується до 40 мВт. Як змінився рівень потужності в дБ?	а. 2.5 dB б. 4 dB в. -4 dB г. -40 dB д. Правильна відповідь відсутня
7	7. Розгляньте сценарій з передавачем і приймачем, які розділені деякою відстанню. Передавач використовує абсолютний рівень потужності 20 дБм. Кабель підключає передавач до антени. У приймачі також є кабель, який підключає його до антени. Кожен кабель втрачає 2 дБ. Кожна з передавальних та приймальних антен має посилення 5 дБі. Яким є EIRP?	а. + 20 дБм б. + 23 дБм в. + 26 дБм г. + 34 дБм д. Правильна відповідь відсутня
8	Приймач приймає радіочастотний сигнал з віддаленого передавача. Яке з наведених нижче є найкращою якістю отриманого сигналу? Прикладні значення наведені в дужках.	а. SNR (10 dB), RSSI (-75) б. SNR (30 dB), RSSI (-75) в. SNR (10 dB), RSSI (-30) г. SNR (30 dB), RSSI (-30)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 3

		д. Правильна відповідь відсутня
9	Яким наведених нижче типів модуляції можуть підтримуватися швидкості передачі даних 1, 2, 5,5 та 11 Мбіт /?	а. OFDM б. FHSS в. DSSS г. QAM д. Правильна відповідь відсутня
10	64-QAM модуляція змінює два з наступних аспектів радіочастотного сигналу:	а. Частота і фаза б. Амплітуда і фаза в. Фаза і скважність г. Квадратура і фаза д. Правильна відповідь відсутня
11	Бездротові мережі визначається в наступному стандарті:	а. 802.1 б. 802.2 в. 802.3 г. 802.11 д. 802.15
12	Яка з відповідей визначає правильний перелік каналів, що не перекриваються для використання DSSS у діапазоні 2,4 ГГц?	а. 1, 2, 3 б. 1, 5, 10 в. 1, 6, 11 г. 1, 8, 13 д. Всі канали 1–14
13	Яка із наведених відповідей нижче правильно визначає максимальну теоретичну швидкість даних стандартів 802.11b, 802.11a та 802.11n відповідно?	а. 11 Mbps, 54 Mbps, 600 Mbps б. 54 Mbps, 54 Mbps, 150 Mbps в. 1 Mbps, 11 Mbps, 54 Mbps г. 11 Mbps, 20 Mbps, 40 Mbps д. Правильна відповідь відсутня
14	Пристрій MIMO 2 × 3 можна правильно описати наступною фразою:?	а. Пристрій з двома радіостанціями та трьома антенами б. Пристрій з двома передавачами та трьома приймачами в. Пристрій з двома зв'язаними каналами та трьома просторовими потоками г. Пристрій з двома приймачами та трьома передавачами д. Правильна відповідь відсутня
15	На пристрої 802.11n можна агрегувати канали до однієї з наступною максимальною шириною?	а. 5 MHz б. 20 MHz в. 40 MHz г. 80 MHz д. Правильна відповідь відсутня
16	Який із наведених стандартів може використовувати декілька просторових потоків на передавачі та приймачі?	а. 802.11n + 802.11ac б. 802.11b + 802.11tp в. 802.11g + 802.11e г. 802.11aa + 802.11bb д. 802.11cc + 802.11b
17	Яка з наведених нижче є найвищою чи найкращою схемою модуляції, яку можна використовувати з пристроями 802.11ac?	а. QPSK 3/4 б. 256-QAM в. 128-QAM

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 4

		г.64-QAM д.16-QAM
18	Яку максимальну кількість просторових потоків підтримує 802.11ac?	а.1 б.2 в.4 г.8 д.16
19	Пристрої, що використовують бездротову локальну мережу, повинні працювати в якому з наступних режимів?	а. Круговий доступ б. Напівдуплекс в. Повний дуплекс г. Обернений дуплекс д. Правильна відповідь відсутня
20	Встановлюється точка доступу для забезпечення бездротового покриття в офісі. Який із наведених нижче є правильним терміном для розгорнутої автономної мережі?	а. BSA б. BSD в. BSS г. IBSS д. Правильна відповідь відсутня
21	Яке з наведених нижче використовується для однозначної ідентифікації AP та основного набору послуг, який він підтримує, з пов'язаними з ними бездротовими клієнтами?	а. SSID б. BSSID в. MAC-адреса Ethernet г. MAC-адреса радіо д. Правильна відповідь відсутня
22	Яке з наведених нижче тверджень стосується бездротового BSS?	а. Бездротовий клієнт може в будь-який час надсилати кадри безпосередньо будь-якому іншому клієнту. б. Після того, як два клієнта приєднані до BSS, вони можуть спілкуватися безпосередньо один з одним без подальшого втручання. в. Клієнт повинен надсилати кадри через AP тільки тоді, коли клієнт призначення пов'язаний з іншою AP. г. Клієнт повинен надіслати всі кадри через AP, щоб дістатися до будь-якого іншого клієнта або узгодити з AP, щоб безпосередньо до іншого клієнта. д. Правильна відповідь відсутня
23	Яка з перелічених нижче мереж також відома як ad hoc бездротова мережа?	а. DS б. ESS в. BSA г. IBSS д. BSS
24	Яке число з наведених нижче є максимальною	а. 1

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 5

	кількістю адресних полів, визначених у заголовку кадру 802.11?	б. 2 в. 3 г. 4 д. Правильна відповідь відсутня
25	Яке з наведених нижче полів містить Address1 у кадрі 802.11?	а. Адреса передавача (TA) б. BSSID в. MAC-адреса AP г. Адреса приймача (RA) д. Правильна відповідь відсутня
26	Яке призначення NAV?	а. Для навігації по кадрі через ESS б. Ідентифікувати MAC-адресу наступного клієнта для передачі в. Щоб передбачити, коли канал може стати вільним г. Встановити пріоритет можливості клієнта для передачі д. Правильна відповідь відсутня
27	Який із наведених нижче параметрів визначає кількість часу за замовчуванням між послідовними кадрами даних 802.11?	а. CCA б. IBSS в. SIFS г. DIFS д. Правильна відповідь відсутня
28	Який із наведених нижче типів кадру надсилається для виявлення точок доступу в межах сигналу бездротового клієнта?	а. Scan б. Probe в. Beacon г. Discovery д. Правильна відповідь відсутня
29	Кадр ACK є прикладом одного з наступних типів кадру 802.11?	а. Management б. Control в. Administration г. Data д. Правильна відповідь відсутня
30	При пасивному скануванні бездротовий клієнт використовує один із наступних методів для виявлення сусідніх точок доступу:	а. Beacons б. Probe requests в. ACKs г. Discovers д. Правильна відповідь відсутня
31	Коли клієнт намагається приєднатися до BSS, який із наступних типів кадру надсилається першим?	а. Beacon б. Rate request в. Association request г. Authentication request д. Правильна відповідь відсутня
32	Який із наведених типів фреймів використовує клієнт, щоб плавно переходити від одного BSS до іншого, в межах одного ESS і того ж SSID?	а. Association request б. Disassociation в. Reassociation г. Roam request д. Правильна відповідь відсутня
33	Який із наведених нижче кадрів 802.11	а. Association request

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 6

	використовується для запуску роумінгу від однієї точки доступу до іншої в межах ESS?	б. Disassociation request в. Probe г. Reassociation request д. Правильна відповідь відсутня
34	Яке з наступних тверджень стосується роумінгу?	а. Всі бездротові клієнти використовують однакові алгоритми, щоб викликати стан роумінгу. б. Бездротові клієнти можуть сканувати доступні канали, щоб шукати нову точку доступу під час роумінгу. в. Клієнти бездротового зв'язку повинні переходити від одного АР до іншого на одному каналі. г. Стандарт 802.11 визначає набір алгоритмів роумінгу для клієнтів. д. Правильна відповідь відсутня
35	Яке з наступних тверджень стосується гарного дизайну бездротової локальної мережі?	а. Сусідні АР повинні використовувати один канал для просування хорошого роумінгу. б. АР повинні розташовуватися так, щоб їх покриття перекривалися. в. Точки доступу повинні розташовуватися так, щоб їх покриття взагалі не перетиналися. г. АР повинні використовувати канали, які перекриваються один з одним. д. Правильна відповідь відсутня
36	Які з наведених нижче є необхідними компонентами безпечного бездротового з'єднання? (Виберіть усе, що застосовується.)	а. Шифрування б. МІС в. Аутентифікація г. а + б + в. д. Правильна відповідь відсутня
37	Що з наведеного нижче застосовується для захисту цілісності даних у бездротовому кадрі?	а. WIPS б. WEP в. МІС г. EAP д. Правильна відповідь відсутня
38	Який із наведених нижче метод бездротового шифрування є вразливим і не рекомендується використовувати?	а. AES б. WPA в. EAP г. WEP д. Правильна відповідь відсутня
39	Cisco WLC налаштований для аутентифікації 802.1x, використовуючи зовнішній RADIUS	а. Сервер аутентифікації б. Повторювач

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 7

	сервер. Контролер бере на себе одну з наступних ролей?	в. Аутентифікатор г. Фаєрволл д. Правильна відповідь відсутня
40	Який із наведених нижче способів аутентифікації вимагає цифрових сертифікатів як на AS, так і на заявника?	а. TKIP б. PEAP в. WEP г. EAP-TLS д. Правильна відповідь відсутня
41	8.Який із перелічених нижче є найбільш безпечним методом шифрування та цілісності даних для бездротових даних?	а. WEP б. TKIP в. CCMP г. WPA д. Правильна відповідь відсутня
42	WPA2 відрізняється від WPA тим, що є одним із наступних способів?	а. Дозволяє TKIP б. Використовує CCMP в. Дозволяє WEP г. Дозволяє TLS д. Правильна відповідь відсутня
43	У якій із наведених нижче конфігурацій бездротової безпеки використовується загальнодоступний ключ?	а. WPS особистий режим б. WPA корпоративний режим в. WPA2-PSK г. WPA2 корпоративний режим д. Правильна відповідь відсутня
44	Який із наведених нижче варіантів слід вибрати для налаштування персонального WPA2 у WLAN?	а. 802.1x б. PSK в. TKIP г. CCMP д. Правильна відповідь відсутня
45	Який із перелічених нижче методів бездротової безпеки був присуджений через їх слабкі місця?	а. AES б. WPA2 в. WEP г. CCMP д. EAP
46	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:	а. MSC б. HLR в. EIR г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
47	Пристрій, що містить інформацію про абоненти, що підключені до певного MSC, їх місцезнаходження і стан називається:	а. MSC б. HLR в. EIR г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
48	Пристрій, призначений для аутентифікації абонентів стільникового зв'язку і запобіганні несанкціонованого доступу називається:	а. AUC б. HLR в. EIR г. SGSN д. Правильна відповідь відсутня

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05-05.01/125.00.1/ВК8.1-2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 8

49	База, що містить інформацію про ідентифікаційні номери мобільних телефонів GSM називається:	а. AUC б. HLR в. EIR г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
50	Система комутації мережі стільникового зв'язку стандарту GSM називається:	а. NSS б. BSS в. EIR г. DSC д. Правильна відповідь відсутня
51	Скільки рівнів налічує мережева модель OSI?	а. 4 б. 3 в. 2 г. 7 д. 9
52	Основним стеком протоколів для мережі Інтернет є:	а. TCP/IP б. OSI в. UDP/WWI г. ARPA/UNIX д. PSK
53	Протокол мережевого рівня для передавання датаграм між мережами називається:	а. IP б. TCP в. MAC г. UNIX д. PSK
54	Протокол із встановленим з'єднанням призначений для управління передачею даних у комп'ютерних мережах і працює на транспортному рівні моделі TCP/IP називається:	а. IP б. TCP в. MAC г. UNIX д. IOT
55	Унікальний ідентифікатор, що з'єднується з різними типами устаткування для комп'ютерних мереж і дозволяє унікально ідентифікувати кожен вузол мережі і доставляти дані тільки цьому вузлу називається:	а. IP б. TCP в. MAC г. UNIX д. IOT
56	Протокол без встановлення з'єднанням призначений для управління передачею даних у комп'ютерних мережах і працює на транспортному рівні моделі TCP/IP називається:	а. IP б. TCP в. MAC г. UDP д. IOT
57	Протокол прикладного рівня, призначений для передачі гіпертекстових документів і інших файлів за звичайною схемою «запит-відповідь» називається:	а. HTTP б. TCP в. MAC г. UDP д. PSK
58	В моделі TCP/IP між мережевим і прикладним рівнем знаходиться рівень:	а. Сеансовий б. Користувача

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 9

		в. Транспортний г. UDP д. IOT
59	Число, що визначає яка частина IP-адреси вузла мережі відноситься до адреси мережі, а яка до адреси самого вузла в цій мережі називається:	а. Маска підмережі б. IP-адреси в. MAC-адреса г. UDP-адреса д. Правильна відповідь відсутня
60	В моделі OSI між мережевим і сеансовим рівнем знаходиться рівень:	а. Сеансовий б. Користувача в. Транспортний г. Канальний д. Прикладний
61	В моделі OSI між прикладним і сеансовим рівнем знаходиться рівень:	а. Фізичний б. Користувача в. Представлення г. Мережевий д. Прикладний
62	Який з наведених протоколів належить до мережевого рівня:	а. ICMP б. TCP в. DNS г. UDP д. DDP
63	Яка з наступних пристроїв, приймаючи рішення про подальше переміщення пакета, виходить з інформації про доступність каналу і ступенях його завантаження:	а. Міст б. Повторювач; в. Token Ring г. Маршрутизатор д. Правильна відповідь відсутня
64	Трафік, що найбільш критичний до затримок, це	а. Текстовий б. Голосовий в реальному режимі; в. Мультимедійний г. Графічний д. Правильна відповідь відсутня
65	Повторювач призначений	а. Для посилення затухаючого сигналу б. Для перетворення сигналу для передачі по лініях зв'язку в. Для поділу мереж на сегменти г. Для послаблення сигналу д. Правильна відповідь відсутня
66	Який з наведених протоколів належить до прикладного рівня:	а. ICMP б. TCP в. DNS г. UDP д. Правильна відповідь відсутня
67	Технологія Wi-Fi описується стандартом IEEE:	а. 802.11 б. 802.1 в. 802.3

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 10

		г. 805.11.2 д. Правильна відповідь відсутня
68	Багатократна луна внаслідок відбиття сигналів, що призводить до коливання рівня отриманого сигналу називається:	а. Флікер-шум б. Ефект конвексації в. Завмирання внаслідок багатопроменевого розповсюдження г. Внутрішні шуми приймача д. Правильна відповідь відсутня
69	Діапазон частот в якому АЧХ пристрою дозволяє передачу сигналу без суттєвого спотворення його форми називається:	а. Полоса пропускання б. Частота зрізу в. Робочий діапазон г. Частота Шеннона д. Правильна відповідь відсутня
70	Частина радіочастотного спектра загального призначення, яка може бути використана без ліцензування називається:	а. ISM б. UMS в. DNS г. RJ45 д. CS7
71	Метод цифрової маніпуляції, при якому передається два біти інформації за один інтервал шляхом здійснення чотирьох фазових зсувів називається:	а. BPSK б. QPSK в. ASK г. FSK д. Правильна відповідь відсутня
72	Яка технологія частотного ущільнення каналів використовується в стандарті Wi-Fi (802.11ac)?	а. OFDM б. TDM в. FDM г. STDМ д. Правильна відповідь відсутня
73	Технологія Wi-Fi на каналному рівні надає мережевому:	а. Сервіс без підтвердження і без встановлення з'єднання б. Сервіс з підтвердженням і без встановлення з'єднання в. Сервіс з підтвердженням орієнтований на з'єднання г. Надає сервіс відразу прикладному рівню д. Правильна відповідь відсутня
74	Підрівень каналного рівня, що забезпечує адресацію і механізми управління доступом до каналів, що дозволяє кільком терміналам або точкам доступу спілкуватися між собою в багатоточковій мережі (наприклад, в локальному або міському обчислювальній мережі), і емулює повнодуплексний логічний канал зв'язку в багатоточковій мережі називається:	а. Підрівень управління доступом до середовища (MAC) б. Підрівень управління логічним зв'язком (LLC) в. Мережевий рівень (MME) г. Міжканалний рівень (ME) д. Правильна відповідь відсутня

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 11

75	Верхній підрівень каналного рівня моделі OSI, що здійснює управління передачею даних і забезпечує перевірку і правильність передачі інформації по з'єднанню називається:	а. Підрівень управління доступом до середовища (MAC) б. Підрівень управління логічним зв'язком (LLC) в. Мережевий рівень (MME) г. Міжканальний рівень (ME) д. Правильна відповідь відсутня
76	Що таке модуляція:	а. зміна одного або декількох параметрів несучої, наприклад амплітуди, для представлення даних, які передаються б. використання однієї полоси частот для передачі декількох сигналів; в. передача імпульсів постійного струму з мідним провідниках г. передача імпульсів змінного струму з мідним провідниках д. Правильна відповідь відсутня
77	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?	а. VLAN б. Ethernet в. VMAN г. IP д. Правильна відповідь відсутня
78	Мережевий протокол каналного рівня передачі кадрів PPP через Ethernet, що в основному використовується xDSL-сервісами і надає додаткові можливості (аутентифікація, стиснення даних, шифрування) називається:	а. PPP б. UDP в. PPPoE г. HTTP д. Правильна відповідь відсутня
79	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:	а. ЦОД б. Сервер в. Маршрутизатор г. Комутатор д. Правильна відповідь відсутня
80	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:	а. ЦОД б. Сервер в. Комутатор г. Маршрутизатор д. Правильна відповідь відсутня
81	Пристрій, що має два і більше мережевих	а. ЦОД

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05-05.01/125.00.1/ВК8.1-2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 12

	інтерфейсів і призначений для зв'язування різнородних мереж різноманітних архітектур на третьому рівні моделі OSI називається:	б. Сервер в. Комутатор г. Маршрутизатор д. Правильна відповідь відсутня
82	Який тип модуляції показано на рисунку? 	а. Амплітудна б. Частотна в. Фазова г. Змішана д. Правильна відповідь відсутня
83	Який тип модуляції показано на рисунку? 	а. Амплітудна б. Частотна в. Фазова г. Змішана д. Правильна відповідь відсутня
84	Який тип модуляції показано на рисунку? 	а. Амплітудна б. Частотна в. Фазова г. Змішана д. Правильна відповідь відсутня
85	Величина, що показує наскільки зменшується потужність сигналу на виході лінії по відношенню до потужності на вході називається:	а. Затухання б. Завмирання в. Стирання г. Очікування д. Правильна відповідь відсутня
86	Здатність лінії протидіяти впливу завад, що створюються всередині лінії, або надходять ззовні називається:	а. Затухання б. Завмирання в. Завадостійкість г. Очікування д. Правильна відповідь відсутня
87	Характеристика лінії передачі, що базується на максимальній швидкості передачі даних, що може бути досягнута даною лінією називається:	а. Пропускна здатність б. Завмирання в. Завадостійкість г. Очікування д. Правильна відповідь відсутня
88	Частота, один або більше параметрів якої змінюється під час модуляції називається:	а. Частота-носії б. Частота модуляції в. Диференціальна частота г. Інтегральна частота д. Правильна відповідь відсутня
89	Процес зміни одного або декількох параметрів високочастотного сигналу-носія по закону низькочастотного інформаційного сигналу називається:	а. Спектр-функція б. Обмеження діапазону в. Диференціювання частоти г. Модуляція д. Правильна відповідь відсутня
90	Частота синхронізуючих імпульсів синхронної	а. Частота зрізу

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 13

	електронної схеми, тобто кількість синхронізуючих тактів, що надходять ззовні на вхід схеми за одну секунду називається:	б. Частота модуляції в. Тактова частота г. Частота-носії д. Правильна відповідь відсутня
91	Закінчена сукупність кабелів зв'язку і комутаційного устаткування, що відповідає вимогам відповідних нормативних документів, що включає набір кабелів і комутаційних елементів, і методику їх спільного використання, що дозволяє створювати регулярні розширювані структури зв'язків в локальних мережах різного призначення називається:	а. Вита пара б. ЦОД в. Оптиволоконний кабель г. Структурована кабельна система д. Правильна відповідь відсутня
92	Вид модуляції при якому аналоговий передаваний сигнал перетворюється в цифрову форму за допомогою трьох операцій: дискретизація за часом, квантування по амплітуді і кодування називається:	а. Амплітудна б. Квадратурна в. Імпульсно-кодова г. Широтно-імпульсна д. Правильна відповідь відсутня
93	Частотний розподіл потужності, амплітуди струму або напруги сигналу, що випромінюється називається:	а. ФЧХ б. Завмирання в. Спектр г. Очікування д. Правильна відповідь відсутня
94	Значення, розраховане по набору даних шляхом застосування певного алгоритму і використовуване для перевірки цілісності даних при їх передачі або зберіганні називається:	а. Контрольна сума б. Інтегральна функція в. Потенціальний дільник г. Відстань Хеммінга д. Правильна відповідь відсутня
95	Кодів, що з самоконтролем і самокорекцією, побудований стосовно двійкової системи числення та дозволяє виправляти поодинокі помилки (помилка в одному біті) і знаходити подвійну називається:	а. Біполярний імпульсний код б. Код Артура-Кларка в. Код Баркера г. Код Хеммінга д. Правильна відповідь відсутня
96	Технологія аналогового або цифрового мультиплексування, в якому декілька сигналів або бітових потоків передаються одночасно як підканали в одному комунікаційному каналі і(виділенні каналу кожному з'єднанню на певний період часу) називається:	а. Частотне мультиплексування б. Хвилеве мультиплексування в. Часове мультиплексування г. Дуплексний режим роботи д. Правильна відповідь відсутня
97	Системний комплекс приймально-передавальної апаратури, що здійснює централізоване обслуговування групи кінцевих абонентських мобільних пристроїв називається:	а. ЦОД б. Сервер в. Комутатор г. Базова станція д. Правильна відповідь відсутня

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 14

98	Схема модуляції, яка використовує велику кількість близько розташованих ортогональних, частот-носіїв, кожна з яких модулюється за звичайною схемою модуляції (наприклад, квадратурна амплітудна модуляція) на низькій символній швидкості, зберігаючи загальну швидкість передачі даних, як і у звичайних схем модуляції однієї частоти-носія в тій же смузі пропускання називається:	а. Розширення спектру стрибкоподібною зміною частоти б. Пряме послідовне розширення спектру в. Ортогональне частотне мультиплексування г. Множинний доступ з кодовим розділенням д. Правильна відповідь відсутня
99	Метод широкосмугової модуляції при якому початковий двійковий сигнал перетвориться в псевдовипадкову послідовність, використовувану для модуляції частоти-носія називається:	а. Розширення спектру стрибкоподібною зміною частоти б. Пряме послідовне розширення спектру в. Ортогональне частотне мультиплексування г. Множинний доступ з кодовим розділенням д. Правильна відповідь відсутня
100	Метод широкосмугової модуляції особливість якого полягає в частій зміні частоти-носія відповідно до псевдовипадкової послідовності чисел, відомої як відправнику, так і одержувачеві називається:	а. Розширення спектру стрибкоподібною зміною частоти б. Пряме послідовне розширення спектру в. Ортогональне частотне мультиплексування г. Множинний доступ з кодовим розділенням д. Правильна відповідь відсутня
101	Вид частотної модуляції при якій частота-носіїв змінюється по лінійному закону називається:	а. Розширення спектру стрибкоподібною зміною частоти. б. Пряме послідовне розширення спектру в. Ортогональне частотне мультиплексування г. Лінійна частотна модуляція д. Правильна відповідь відсутня
102	Традиційна для протоколів маршрутизації величина, що є зворотно пропорційною пропускній спроможності сегмента мережі називається:	а. Метрика б. Бод в. Затримка г. Порт д. Правильна відповідь відсутня
103	Лінія зв'язку, що з'єднує між собою порти двох комутаторів і через яку в загальному випадку передається трафік декількох віртуальних мереж називається:	а. Колізія б. Портал в. Транк г. Вузол д. Правильна відповідь відсутня
104	Унікальний ідентифікатор, що надається кожній одиниці активного устаткування або	а. IP-адреса б. MAC-адреса

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 15

	деяким їх інтерфейсам в комп'ютерних мережах Ethernet називається:	в. Ethernet-адреса г. Заголовок пакету д. Правильна відповідь відсутня
105	Даний запис 04-7D-7B-97-0C-9F є:	а. IP-адреса б. MAC-адреса в. Ethernet-адреса г. Заголовок пакету д. Правильна відповідь відсутня
106	Даний запис 198.168.0.1 є:	а. IPv4-адреса б. MAC-адреса в. Ethernet-адреса г. IPv6-адреса д. Правильна відповідь відсутня
107	Протоколи, в яких станції прослуховують середовище передачі даних і діють відповідно до його звільнення називаються:	а. Протоколи Соломона-Ріда б. Протоколи з контролем несучої в. Протоколи маршрутизації г. Кориговані протоколи д. Правильна відповідь відсутня
108	Протокол бездротової передачі даних, в основі якої лежить ідея передачі короткого кадру для інформування всіх учасників про початок передачі даних називається:	а. Протокол Соломона-Ріда б. Протокол множинного доступу з опитуванням несучої в. Протокол маршрутизації г. Протокол множинного доступу з контролем колізій (MACAW) д. Правильна відповідь відсутня
109	Алгоритм, що керує таблицями маршрутизації і приймає рішення стосовно неї називається:	а. Алгоритм маршрутизації б. Алгоритм комутації в. Статичний алгоритм маршрутизації хостів г. Алгоритм доступу до піднесучої д. Правильна відповідь відсутня
110	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:	а. Таблиця статичного балансування навантаження б. Таблиця маршрутизації в. Таблиця комутації г. Таблиця істинності д. Правильна відповідь відсутня
111	Передача повідомлення всім приймачам мережі і досягається вказуванням спеціальної ширококомовної адреси називається:	а. Unicast б. Multicast в. Anycast г. Broadcast д. Правильна відповідь відсутня
112	Передача повідомлення певній множині адресатів і досягається вказуванням спеціальної адреси називається:	а. Unicast б. Multicast в. Anycast г. Broadcast д. Правильна відповідь відсутня

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 16

113	Механізм зміни мережної адреси в заголовках IP датаграм, поки вони проходять через маршрутизуючий пристрій з метою відображення одного адресного простору в інший називається:	а. NAT б. DNS в. ICMP г. IP д. Правильна відповідь відсутня
114	Ідентифікатор мережевого рівня, який використовується для адресації комп'ютерів чи пристроїв у мережах, які побудовані з використанням протоколу TCP/IP називається:	а. NAT б. MAC в. ICMP г. IP д. Правильна відповідь відсутня
115	Якщо IP-адреса надається автоматично за під'єднання пристрою до мережі і використовується протягом обмеженого проміжку часу, зазначеного в службі, яка надала IP-адресу, то вона називається:	а. Статична б. Динамічна в. Тимчасова г. Орендована д. Правильна відповідь відсутня
116	Знайдіть помилку в записі IP-адреси IPv4 192.201.287.01/24	а. Адреса вказана в форматі IPv6 б. В третьому октеті адреси вказано число більше за 255 в. Для маски мережі 24 біта замало г. IP адреса вказана без маски д. Правильна відповідь відсутня
117	Вкажіть відповідну маску для IP-адреси 212.165.142.102/26	а. 255.255.255.26 б. 255.255.255.0 в. 255.255.255.192 г. 255.255.255.102 д. Правильна відповідь відсутня
118	Вкажіть відповідну маску для IP-адреси 212.165.142.102/24	а. 255.255.255.26 б. 255.255.255.0 в. 255.255.255.192 г. 255.255.255.102 д. Правильна відповідь відсутня
119	Знайдіть помилку в записі IP-адреси IPv4 192.201.207.01/34	а. Адреса вказана в форматі IPv6 б. В третьому октеті адреси вказано число більше за 255 в. Маска мережі не може бути більшою за 32 біта г. IP адреса вказана без маски д. Правильна відповідь відсутня
120	Яка максимальна кількість хостів буде в мережі яку обмежує IPv4 маска з 24 біт (255.255.255.0)?	а. 0 б. 254 в. 255 г. 256 д. Правильна відповідь відсутня
121	Яка максимальна кількість хостів буде в мережі яку обмежує IPv4 маска з 29 біт (255.255.255.248)?	а. 248 б. 8 в. 5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 17

		г. 6 д. Правильна відповідь відсутня
122	Вкажіть маску мережі 192.1.1.0 /25:	а. 255.255.255.128 б. 255.255.255.25 в. 255.255.255.192 г. 255.255.255.168 д. Правильна відповідь відсутня
123	Вкажіть ширококомовну адресу для мережі 192.251.10.26 /24	а. 192.251.10.26 б. 192.251.10.24 в. 192.251.10.0 г. 192.251.10.255 д. Правильна відповідь відсутня
124	Знайдіть помилку в записі IP-адреси IPv4 192.265.207.01/24	а. Адреса вказана в форматі IPv6 б. В другому октеті адреси вказано число більше за 255 в. Для маски мережі 24 біта замало г. IP адреса вказана без маски д. Правильна відповідь відсутня
125	Знайдіть помилку в записі IP-адреси IPv4 192.205.207.01/AF	а. Кількість бітів маски вказана в 16-тковому форматі б. В другому октеті адреси вказано число більше за 255 в. Для маски мережі 24 біта замало г. IP адреса вказана без маски д. Правильна відповідь відсутня
126	Знайдіть помилку в записі IP-адреси IPv4 80F.201.207.01/34	а. Перший октет вказаний в форматі в 16-тковому форматі б. В третьому октеті адреси вказано число більше за 255 в. Маска мережі не може бути більшою за 32 біта г. IP адреса вказана без маски д. Правильна відповідь відсутня
127	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 визначити двосторонні затримки за маршрутом і частоту втрати пакетів?	а. cmd б. ipconfig в. ping г. pink д. Правильна відповідь відсутня
128	Як називається утиліта Windows призначена для визначення маршрутів прямування даних в мережах TCP / IP?	а. cmd б. ipconfig в. tracert г. pink д. Правильна відповідь відсутня
129	Який протокол використовують утиліти ping і tracert?	а. ICMP б. UDP в. HTTP

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05-05.01/125.00.1/ВК8.1-2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 18

		г. BGV д. Правильна відповідь відсутня
130	Даний запис 2001:db8::ae21:ad12 є:	а. IPv4-адреса б. MAC-адреса в. Ethernet-адреса г. IPv6-адреса д. Правильна відповідь відсутня
131	Даний запис ::ae21:ad12 є:	а. IPv4-адреса б. MAC-адреса в. Ethernet-адреса г. IPv6-адреса д. Правильна відповідь відсутня
132	Версія протоколу IP, що використовує довжину адреси 128 біт і розділяє адреси двокрапками fe80:0:0:0:200:f8ff:fe21:67cf називається	а. IPv4 б. IPv6 в. IPv128 г. MACv6 д. Правильна відповідь відсутня
133	Версія IP протоколу, що використовує 32-бітові адреси і формою запису адреси є запис у вигляді чотирьох десяткових чисел значенням від 0 до 255, розділених крапками, наприклад, 192.168.0.1 називається:	а. IPv4 б. IPv6 в. IPv128 г. MACv6 д. Правильна відповідь відсутня
134	Число, яке використовується у парі з адресою IP, двійковий запис якого містить одиниці у тих розрядах, які повинні в адресі IP інтерпретуватися як номер мережі називається:	а. Проміжний ідентифікатор б. Глобальна адреса в. IP-адреса мережі г. Маска мережі д. Правильна відповідь відсутня
135	Що зображено на рисунку? <pre>===== Interface List 0x1 MS TCP Loopback interface 0x2 ...00 14 2a 8b a1 b5 NVIDIA nForce Networking Controller 0x3 ...00 50 56 c0 00 01 VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1 0xd0005 ...00 53 45 00 00 00 WAN (PPP/SLIP) Interface ===== Active Routes: Network Destination Netmask Gateway Interface Metric 0.0.0.0 0.0.0.0 89.223.67.129 89.223.67.131 20 60.48.85.155 255.255.255.255 89.223.67.129 89.223.67.131 20 60.48.105.1 255.255.255.255 89.223.67.129 89.223.67.131 20 60.48.172.103 255.255.255.255 89.223.67.129 89.223.67.131 20 60.48.203.116 255.255.255.255 89.223.67.129 89.223.67.131 20 60.49.71.132 255.255.255.255 89.223.67.129 89.223.67.131 20 66.36.138.228 255.255.255.255 89.223.67.129 89.223.67.131 20 66.36.152.228 255.255.255.255 89.223.67.129 89.223.67.131 20 74.108.102.130 255.255.255.255 89.223.67.129 89.223.67.131 20 89.223.67.128 255.255.255.192 89.223.67.131 89.223.67.131 20 89.223.67.131 255.255.255.255 127.0.0.1 127.0.0.1 20</pre>	а. Таблиця статичного балансування навантаження б. Таблиця маршрутизації в. Таблиця комутації г. Таблиця істинності д. Правильна відповідь відсутня
136	Протоколи RIP, OSPF, EIGRP, IS-IS, BGP, HSRP відносяться до:	а. Протоколи динамічної маршрутизації б. Протоколи статичної маршрутизації в. Протоколи запиту доступу до несучої г. Протоколи шифрування даних

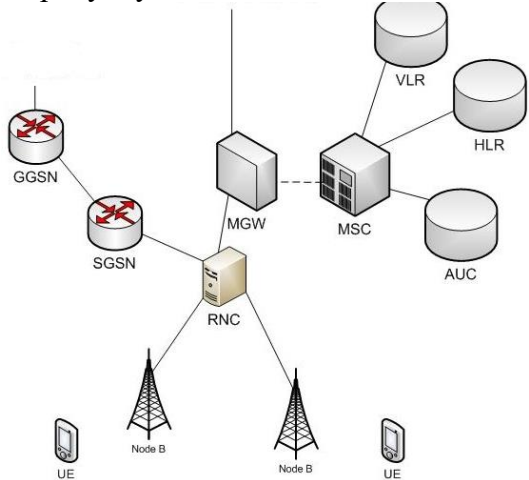
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 19

		д. Правильна відповідь відсутня
137	Алгоритм маршрутизації в ході якого в процесі обміну інформацією з сусідніми вузлами вузол отримує інформацію про топології мережі, при цьому обмінюється тільки інформацією про що відбулися зміни, задає метрику відстаней або вартості зв'язку з сусідами називається:	а. Маршрутизація по векторам відстаней б. Гібридна маршрутизація в. Маршрутизація за станами каналів зв'язку г. Статична маршрутизація д. Правильна відповідь відсутня
138	Найвідомішими прикладами протоколів маршрутизації за станами каналів зв'язку є:	а. IS-IS, OSPF б. IP, ICMP в. IPX г. AppleTalk д. Правильна відповідь відсутня
139	Сукупність основних параметрів потоку пакетів (пропускна здатність, затримка, флуктуації, втрати) формують необхідну для потоку:	а. Якість обслуговування (QoS) б. Контроль передачі в. Алгоритм формування потоку г. Корисне навантаження на мережу д. Правильна відповідь відсутня
140	Максимальний розмір пакету для обраного шляху називається:	а. DNS б. VPS в. MTU г. MTS д. Правильна відповідь відсутня
141	В заголовку IP-дейтаграми IPv4 поле, що дозволяє хосту-отримувачу визначити якому пакету належать отримані фрагменти називається:	а. Ідентифікатор б. Тип служби в. Версія г. Контрольна сума заголовку д. Правильна відповідь відсутня
142	В заголовку IP-дейтаграми IPv4 поле, що містить інформацію про довжину всієї дейтаграми, включаючи заголовок і дані називається:	а. Повна довжина б. IHL в. MF г. Ідентифікатор д. Правильна відповідь відсутня
143	Що в адресі 128.208.3.11/24 означає «/24»:	а. Маска мережі складає 24 біта б. Мережа містить 24 хоста в. Хост містить 24 порта г. Описує групову адресу від 128.208.3.11 до 128.208.3.24 д. Правильна відповідь відсутня
144	Протокол мережевого рівня, що використовується для передачі повідомлень про помилки та інші виняткових ситуаціях, що виникли при передачі даних, наприклад, запитувана послуга недоступна, або хост, або маршрутизатор не відповідають називається:	а. IP б. IHL в. ARP г. ICMP д. Правильна відповідь відсутня
145	Протокол мережевого рівня, призначений для визначення MAC-адреси за відомим IP-адресою	а. IP б. IHL

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 20

	називається:	в. ARP г. ICMP д. Правильна відповідь відсутня
146	Який протокол дозволяє відсилати інкапсульовані IP-дейтаграми без встановлення з'єднань	а. IP б. UDP в. TCP г. ICMP д. Правильна відповідь відсутня
147	HTTP використовує порт №	а. 80 б. 161 в. 443 г. 442 д. Правильна відповідь відсутня
148	В заголовку TCP сегмента після порту відправника і порту отримувача знаходяться:	а. «Порядковий номер», «Номер підтвердження» б. IP-адреса відправника і IP-адреса отримувача в. Біт СРС г. «Довжина заголовку» д. Правильна відповідь відсутня
149	Мережевий протокол прикладного рівня, що дозволяє виконувати віддалене управління операційною системою і тунелювання TCP-з'єднань:	а. FTP б. SMTP в. DNS г. SSH д. Правильна відповідь відсутня
150	Криптографічний протокол який використовує асиметричну криптографію для аутентифікації ключів обміну, симетричне шифрування для збереження конфіденційності, коди аутентифікації повідомлень для цілісності повідомлень, протокол широко використовувався для обміну миттєвими повідомленнями і передачі голосу через IP називається:	а. FTP б. SSL в. DNS г. SSH д. Правильна відповідь відсутня
151	Розширення протоколу HTTP, для підтримки шифрування з метою підвищення безпеки, дані в протоколі передаються поверх криптографічних протоколів SSL або TLS:	а. HTTPD б. HTTPS в. SHTTP г. SSH д. Правильна відповідь відсутня
152	Набір комунікаційних протоколів, технологій і методів, що забезпечують традиційні для телефонії набір номера, дзвінок і двостороннє голосове спілкування, а також відеоспілкування через мережу Інтернет або будь-якими іншими IP-мережами:	а. IP-телефонія б. Цифрові надлаштування в. SMTP г. IPSec д. Правильна відповідь відсутня

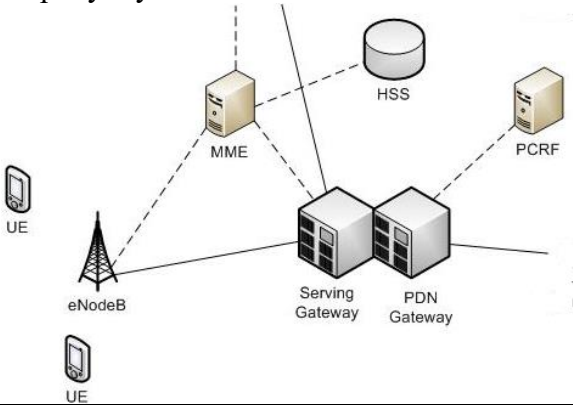
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05-05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 21

153	Алгоритм шифрування в якому шифрування і дешифрування здійснюється одним і тим самим ключем називається:	а. Алгоритм з симетричним ключем б. Алгоритм з несиметричним ключем в. Спрощений алгоритм г. Одноключовий д. Правильна відповідь відсутня
154	Алгоритм шифрування в якому шифрування здійснюється відкритим ключем а дешифрування здійснюється закритим ключем називається:	а. Алгоритм з симетричним ключем б. Алгоритм з відкритим ключем в. Спрощений алгоритм г. Одноключовий д. Правильна відповідь відсутня
155	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:	а. BTS б. HLR в. NodeB г. SSGN д. Правильна відповідь відсутня
156	Як називається контролер радіодоступу мережі UMTS (3G)?	а. BTS б. RNC в. NodeB г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
157	Як називається базова станція системи стільникового зв'язку мережі UMTS (3G)?	а. BTS б. RNC в. NodeB г. GGSM д. Правильна відповідь відсутня
158	Стільникова мережа якого покоління показана на рисунку? 	а. 1G б. 2G в. 3G г. 4G д. Правильна відповідь відсутня
159	Стільникова мережа якого покоління показана на рисунку?	а. 1G б. 2G в. 3G г. 4G д. Правильна відповідь відсутня


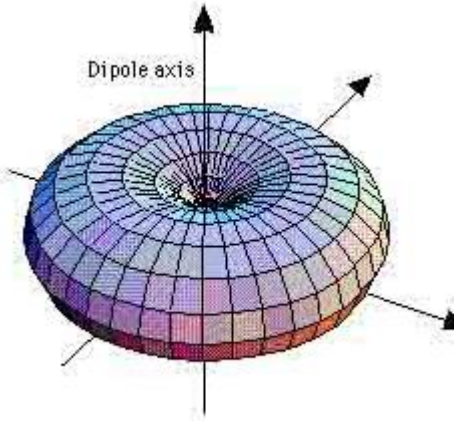
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 22

160	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:	<ul style="list-style-type: none"> а. MSC б. HLR в. EIR г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
161	Пристрій, що містить інформацію про абоненти, що підключені до певного MSC, їх місцезнаходження і стан називається:	<ul style="list-style-type: none"> а. MSC б. HLR в. EIR г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
162	Пристрій, призначений для аутентифікації абонентів стільникового зв'язку і запобіганні несанкціонованого доступу називається:	<ul style="list-style-type: none"> а. AUC б. HLR в. EIR г. SGSN д. Правильна відповідь відсутня
163	База, що містить інформацію про ідентифікаційні номери мобільних телефонів GSM називається:	<ul style="list-style-type: none"> а. AUC б. HLR в. EIR г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
164	Система комутації мережі стільникового зв'язку стандарту GSM називається:	<ul style="list-style-type: none"> а. NSS б. BSS в. EIR г. DSC д. Правильна відповідь відсутня
165	Елемент мережі BSS, що відповідає за зміну швидкості передачі голосових даних називається:	<ul style="list-style-type: none"> а. TRAU б. AUC в. EIR г. SGSN д. Правильна відповідь відсутня
166	Як називається міжнародний ідентифікатор мобільного обладнання, що слугує для ідентифікації мобільного терміналу?	<ul style="list-style-type: none"> а. MAC б. AUC в. IMEI г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
167	Елемент мережі стільникового зв'язку	а. MGW


Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05-05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 23

	стандарту UMTS (3G), що здійснює комутацію абонентської інформації, в тому числі голосового трафіку, називається:	б. AUC в. RNC г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
168	Вузол обслуговування пакетної передачі даних мереж GSM і UMTS для технологій GPRS, EDGE і HSPA називається:	а. MGW б. AUC в. RNC г. SGSN д. Правильна відповідь відсутня
169	Шлюзовий вузол підтримки GPRS називається:	а. MGW б. AUC в. RNC г. GGSN д. Правильна відповідь відсутня
170	Стільникова мережа якого покоління показана на рисунку? 	а. 1G б. 2G в. 3G г. 4G д. Правильна відповідь відсутня
171	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:	а. SGW б. HSS в. MME г. eNodeB д. Правильна відповідь відсутня
172	Вузол керування мобільністю в мережі стільникового зв'язку стандарту LTE, що призначений для обробки сигналізації, аутентифікації, керування каналами на інтерфейсах до інших елементів мережі називається:	а. SGW б. HSS в. MME г. eNodeB д. Правильна відповідь відсутня
173	Сервер, що призначений для зберігання абонентських даних про абонентів мережі стільникового зв'язку стандарту LTE називається:	а. SGW б. HSS в. MME г. eNodeB д. Правильна відповідь відсутня
174	Базова станція мережі стільникового зв'язку стандарту LTE має назву	а. SGW б. HSS в. MME г. eNodeB д. Правильна відповідь відсутня

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 24

175	Який рівень постійної напруги має забезпечувати система живлення базової станції для її обладнання:	а. 220В б. 12В в. +/-12В г. 48В д. Правильна відповідь відсутня
176	Наземна мережа радіодоступу стандарту UMTS називається:	а. GERAN б. UTRAN в. E-UTRAN г. VSAT д. Правильна відповідь відсутня
177	Наземна мережа радіодоступу стандарту GSM EDGE називається:	а. GERAN б. UTRAN в. E-UTRAN г. VSAT д. Правильна відповідь відсутня
178	Наземна мережа радіодоступу стандарту LTE називається:	а. GERAN б. UTRAN в. E-UTRAN г. VSAT д. Правильна відповідь відсутня
179	Антену якого типу зображено на рисунку? 	а. Панельна б. Всюдинаправлена в. Параболічна г. Логоперіодична д. Правильна відповідь відсутня
180	Діаграма спрямованості антени якого типу зображена на рисунку? 	а. Панельна б. Всюдинаправлена в. Параболічна г. Логоперіодична д. Правильна відповідь відсутня
181	Антену якого типу використовують для створення радіорелейних ліній між BTS в	а. Панельна б. Всюдинаправлена

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05-05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 25

	системах стільникового зв'язку? 	в. Параболічна г. Логоперіодична д. Правильна відповідь відсутня
182	Як називається контролер базових станцій стандарту GSM ?	а. BTS б. RNC в. BSC г. GGSM д. Правильна відповідь відсутня
183	Метод широкосмугового множинного доступу з кодовим розподілом каналів, що використовується в стандарті UMTS називається:	а. TDMA б. CDMA в. WCDMA г. FDMA д. Правильна відповідь відсутня
184	Процедура передачі активного з'єднання між різними стільниками під час руху абонентського терміналу називається:	а. Handover б. Rourning в. Jitter г. Location update д. Правильна відповідь відсутня
185	Процедура оновлення інформації про місцезнаходження абонента, що здійснюється при переміщенні мобільного терміналу або по таймеру називається:	а. Handover б. Rourning в. Jitter г. Location update д. Правильна відповідь відсутня
186	Модуль ідентифікації абонента, що призначений для зберігання користувацьких даних необхідних для доступу в мережу називається:	а. SIM б. IMEI в. UMS г. PIN д. Правильна відповідь відсутня
187	Технологія пакетної передачі голосових даних по IP-мережам називається:	а. VoIP б. IPtel в. TCP г. PPTP д. Правильна відповідь відсутня
188	Вкажіть засіб зв'язку, за допомогою якого з'єднуються RNC і MGW, а також RNC і SGSN?	а. Вита пара б. Радіоканал в. Коаксіал г. ВОЛЗ д. Правильна відповідь відсутня
189	Яка максимальна дальність зв'язку закладена в стандарті GSM?	а. 1 км б. 10 км в. 35 км

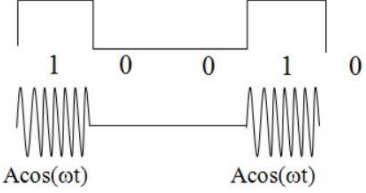
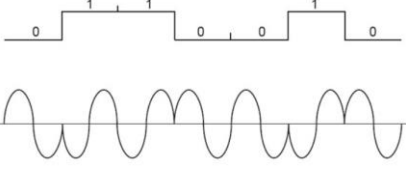
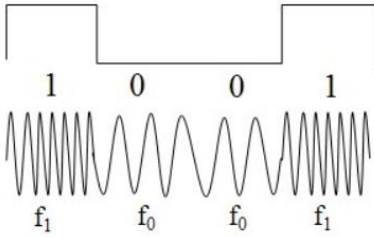
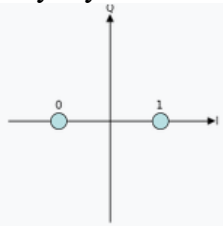
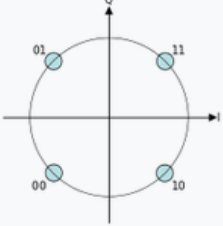
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 26

		г. 75 км д. Правильна відповідь відсутня
190	Діапазон частот в якому АЧХ пристрою дозволяє передачу сигналу без суттєвого спотворення його форми називається:	а. Полоса пропускання б. Частота зрізу в. Робочий діапазон г. Частота Шеннона д. Правильна відповідь відсутня
191	Що таке модуляція:	а. зміна одного або декількох параметрів несучої, наприклад амплітуди, для представлення даних, які передаються б. використання однієї полоси частот для передачі декількох сигналів; в. передача імпульсів постійного струму з мідним провідниках г. передача імпульсів змінного струму з мідним провідниках д. Правильна відповідь відсутня
192	Який тип модуляції показано на рисунку? 	а. Амплітудна б. Частотна в. Фазова г. Змішана д. Правильна відповідь відсутня
193	Який тип модуляції показано на рисунку? 	а. Амплітудна б. Частотна в. Фазова г. Змішана д. Правильна відповідь відсутня
194	Який тип модуляції показано на рисунку? 	а. Амплітудна б. Частотна в. Фазова г. Змішана д. Правильна відповідь відсутня
195	Величина, що показує наскільки зменшується потужність сигналу на виході лінії по відношенню до потужності на вході називається:	а. Затухання б. Завмирання в. Стирання г. Очікування д. Правильна відповідь відсутня
196	Здатність лінії протидіяти впливу завад, що створюються всередині лінії, або надходять ззовні називається:	а. Затухання б. Завмирання в. Завадостійкість г. Очікування д. Правильна відповідь відсутня
197	Характеристика лінії передачі, що базується на максимальній швидкості передачі даних, що може бути досягнута даною лінією називається:	а. Пропускна здатність б. Завмирання в. Завадостійкість г. Очікування

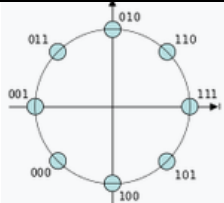
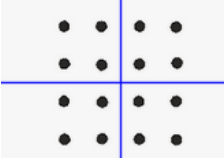
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 27

		д. Правильна відповідь відсутня
198	Частота, один або більше параметрів якої змінюється під час модуляції називається:	а. Частота-носіє б. Частота модуляції в. Диференціальна частота г. Інтегральна частота д. Правильна відповідь відсутня
199	Процес зміни одного або декількох параметрів високочастотного сигналу-носія по закону низькочастотного інформаційного сигналу називається:	а. Спектр-функція б. Обмеження діапазону в. Диференціювання частоти г. Модуляція д. Правильна відповідь відсутня
200	Частота синхронізуючих імпульсів синхронної електронної схеми, тобто кількість синхронізуючих тактів, що надходять ззовні на вхід схеми за одну секунду називається:	а. Частота зрізу б. Частота модуляції в. Тактова частота г. Частота-носіє д. Правильна відповідь відсутня
201	Вид модуляції при якому аналоговий передаваний сигнал перетвориться в цифрову форму за допомогою трьох операцій: дискретизація за часом, квантування по амплітуді і кодування називається:	а. Амплітудна б. Квадратурна в. Імпульсно-кодова г. Широко-імпульсна д. Правильна відповідь відсутня
202	Частотний розподіл потужності, амплітуди струму або напруги сигналу, що випромінюється називається:	а. ФЧХ б. Завмирання в. Спектр г. Очікування д. Правильна відповідь відсутня
203	Метод широкосмугової модуляції при якому початковий двійковий сигнал перетвориться в псевдовипадкову послідовність, використовувану для модуляції частоти-носія називається:	а. Розширення спектру стрибкоподібною зміною частоти б. Пряме послідовне розширення спектру в. Ортогональне частотне мультиплексування г. Множинний доступ з кодовим розділенням д. Правильна відповідь відсутня
204	Метод широкосмугової модуляції особливість якого полягає в частій зміні частоти-носія відповідно до псевдовипадкової послідовності чисел, відомої як відправнику, так і одержувачеві називається:	а. Розширення спектру стрибкоподібною зміною частоти б. Пряме послідовне розширення спектру в. Ортогональне частотне мультиплексування г. Множинний доступ з кодовим розділенням д. Правильна відповідь відсутня
205	Вид частотної модуляції при якій частота-носіє змінюється по лінійному закону називається:	а. Розширення спектру стрибкоподібною зміною частоти.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 28

		<p>б. Пряме послідовне розширення спектру</p> <p>в. Ортогональне частотне мультиплексування</p> <p>г. Лінійна частотна модуляція</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
206	<p>Який тип маніпуляції зображено на рисунку?</p> 	<p>а. Амплітудна маніпуляція.</p> <p>б. Частотна маніпуляція</p> <p>в. Фазова маніпуляція</p> <p>г. Змішана маніпуляція</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
207	<p>Який тип маніпуляції зображено на рисунку?</p> 	<p>а. Амплітудна маніпуляція.</p> <p>б. Частотна маніпуляція</p> <p>в. Фазова маніпуляція</p> <p>г. Змішана маніпуляція</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
208	<p>Який тип маніпуляції зображено на рисунку?</p> 	<p>а. Амплітудна маніпуляція.</p> <p>б. Частотна маніпуляція</p> <p>в. Фазова маніпуляція</p> <p>г. Змішана маніпуляція</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
209	<p>Який тип фазової маніпуляції зображено на рисунку?</p> 	<p>а. BPSK.</p> <p>б. QPSK</p> <p>в. 8-PSK</p> <p>г. QAM-16</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
210	<p>Який тип фазової маніпуляції зображено на рисунку?</p> 	<p>а. BPSK.</p> <p>б. QPSK</p> <p>в. 8-PSK</p> <p>г. QAM-16</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
211	<p>Який тип фазової маніпуляції зображено на рисунку?</p>	<p>а. BPSK.</p> <p>б. QPSK</p> <p>в. 8-PSK</p> <p>г. QAM-16</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 29

		
212	Який тип фазової модуляції зображено на рисунку? 	а. BPSK. б. QPSK в. 8-PSK г. QAM-16 д. Правильна відповідь відсутня
213	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:	а. Імпульсно-кодова модуляція. б. Пряме розширення спектру в. Псевдовипадкове перестроювання робочої частоти г. Лінійна частотна модуляція д. Правильна відповідь відсутня
214	Електронний пристрій, що призначений для перетворення аналогового сигналу на цифровий називається:	а. Регістр. б. ЦАП в. АПБ г. АЦП д. Правильна відповідь відсутня
215	Електронний пристрій, що призначений для перетворення цифрового сигналу на аналоговий називається:	а. Регістр. б. ЦАП в. АПБ г. АЦП д. Правильна відповідь відсутня
216	Як називається тип модуляції, що задається шляхом зміни тривалості прямокутних імпульсів за законом зміни низькочастотного сигналу?	а. Амплітудна. б. Широтно-імпульсна в. Частотно-імпульсна г. Частотна д. Правильна відповідь відсутня
217	Різновид амплітудної модуляції сигналу, яка є сумою двох несучих коливань однієї частоти, але зміщених за фазою один відносно одного на 90°, кожне з яких промодульоване по амплітуді своїм модулюючим сигналом називається:	а. BPSK. б. QPSK в. 8-PSK г. QAM д. Правильна відповідь відсутня
218	Міра, що показує наскільки сигнал спотворений шумом називається:	а. BSK. б. QRF в. PSK г. SNR д. Правильна відповідь відсутня
219	За наведеною формулою вкажіть величину $10 \log_{10} \left(\frac{P_{\text{signal}}}{P_{\text{noise}}} \right) =$	а. BSK. б. QRF в. PSK г. SNR д. Правильна відповідь відсутня

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 30

220	Співвідношення між найбільшим і найменшим значенням вхідного сигналу називається:	а. Квантування. б. Динамічний діапазон в. Лінія потужності г. Смуга пропускання д. Правильна відповідь відсутня
221	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:	а. Квантування. б. Шум в. Неоднорідність сигналу г. Режекція д. Правильна відповідь відсутня
222	Одиниця вимірювання підсилення потужності сигналу або власне потужності сигналу і вимірюється за формулою називається: $10 \lg \frac{P_2}{P_1}$	а. Децибел. б. Ватт в. Кулон г. Герц д. Правильна відповідь відсутня
223	Вид шуму, що утворюється при перетворенні аналогового сигналу в цифровий називається:	а. Шум квантування. б. Шум амплітудування в. Білий шум г. Шум Макріді д. Правильна відповідь відсутня
224	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:	а. Електромагнітна завада. б. Пробій в. Дифракція г. Шум Макріді д. Правильна відповідь відсутня
225	Цифровий сигнал (digital signal) -	А) квантований по своїх значеннях і дискретний по аргументу. Б) по своїх значеннях також є безперервною функцією, але визначеною тільки по дискретних значеннях аргументу. В) є безперервною або кусочно-безперервною функцією $y=x(t)$ безперервного аргументу. Г) Гармонійний сигнал і його спектр Д) Радіоімпульс і модуль його спектру..
226	Аналоговий сигнал (analog signal) -	А) квантований по своїх значеннях і дискретний по аргументу. Б) по своїх значеннях також є безперервною функцією, але визначеною тільки по дискретних

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 31

		<p>значеннях аргументу.</p> <p>В) є безперервною або кусочно-безперервною функцією $y=x(t)$ безперервного аргументу.</p> <p>Г) Гармонійний сигнал і його спектр</p> <p>Д) Радіоімпульс і модуль його спектру</p>
227	Дискретний сигнал (discrete signal) -	<p>А) квантований по своїх значеннях і дискретний по аргументу.</p> <p>Б) по своїх значеннях також є безперервною функцією, але визначеною тільки по дискретних значеннях аргументу.</p> <p>В) безперервною або кусочно-безперервною функцією $y=x(t)$ безперервного аргументу.</p> <p>Г) Гармонійний сигнал і його спектр</p> <p>Д) Радіоімпульс і модуль його спектру</p>
228	Широтно-імпульсна модуляція	<p>А) виконується безпосередньо без модуляції, в первинній смузі частот, шляхом зміни рівнів сигналів, що несуть інформацію, з певною тактовою частотою.</p> <p>Б) полягає в зміні приросту амплітуди імпульсів пропорційно функції сигналу, що управляє, при постійній тривалості імпульсів і періоді їх дотримання</p> <p>В) полягає в управлінні тривалістю імпульсів пропорційно функції сигналу, що управляє, при постійній амплітуді імпульсів і періоді дотримання по фронту імпульсів</p> <p>Г) є девіацією імпульсів по тимчасовій осі за законом модулюючого сигналу, і по суті аналогічна кутовій модуляції гармонійної, що несе.</p> <p>Д) полягає в тому, що в точках дискретизації модулюючого сигналу робиться квантування його значень і кодування квантованих значень, як правило, в двійковій системі числення.</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1/ВК8.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 32

229	Амплітудно-імпульсна модуляція	<p>А) виконується безпосередньо без модуляції, в первинній смузі частот, шляхом зміни рівнів сигналів, що несуть інформацію, з певною тактовою частотою.</p> <p>Б) полягає в зміні приросту амплітуди імпульсів пропорційно функції сигналу, що управляє, при постійній тривалості імпульсів і періоді їх дотримання</p> <p>В) полягає в управлінні тривалістю імпульсів пропорційно функції сигналу, що управляє, при постійній амплітуді імпульсів і періоді дотримання по фронту імпульсів</p> <p>Г) є девіацією імпульсів по тимчасовій осі за законом модулюючого сигналу, і по суті аналогічна кутовій модуляції гармонійної, що несе.</p> <p>Д) полягає в тому, що в точках дискретизації модулюючого сигналу робиться квантування його значень і кодування квантованих значень, як правило, в двійковій системі числення.</p>
230	Сукупність технічних пристроїв і фізичного середовища, що забезпечують передавання електричних сигналів одного, двох або багатьох каналів зв'язку на віддалі носить назву:	<p>а. Радіоприймач</p> <p>б. Лінія передачі</p> <p>в. Полоса пропускання</p> <p>г. Лінія затримки</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
231	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:	<p>а. Смугова частота</p> <p>б. Частота передачі</p> <p>в. Частота Санчеза</p> <p>г. Частота зрізу</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
232	Залежність амплітуди вихідного сигналу деякої системи від частоти її вхідного гармонійного сигналу називається:	<p>а. АЧХ</p> <p>б. ФЧХ</p> <p>в. КСХН</p> <p>г. Асимптота</p> <p>д. Правильна відповідь відсутня</p>
233	Метод цифрової маніпуляції, при якому передається два біти інформації за один інтервал шляхом здійснення чотирьох фазових зсувів називається:	<p>а. BPSK</p> <p>б. QPSK</p> <p>в. ASK</p> <p>г. FSK</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05-05.01/125.00.1/ВК8.1-2020
	Екземпляр № 1	Арк 33 / 33

		д. Правильна відповідь відсутня
234	Частина радіочастотного спектра загального призначення, яка може бути використана без ліцензування називається:	а. ISM б. UMS в. DNS г. RJ45 д. CS7
235	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:	а. Електромагнітна сумісність б. Обусцифікація в. Екранування г. RJ45 д. CS7
236	Електронний пристрій, який разом з антеною забезпечує формування та передачу радіосигналу називається:	а. Радіопередавач. б. Радіоприймач в. Атенюатор г. Синхронізатор д. Правильна відповідь відсутня
237	Пристрій, призначений для приймання електромагнітних хвиль радіодіапазону з наступним перетворенням інформації, яка у них зберігається до вигляду, в якому вона може бути використана, називається:	а. Радіопередавач. б. Радіоприймач в. Атенюатор г. Синхронізатор д. Правильна відповідь відсутня
238	Радіотехнічний пристрій для випромінювання і прийому електромагнітних хвиль називається:	а. Антена. б. Радіоприймач в. Атенюатор г. Синхронізатор д. Правильна відповідь відсутня
239	Графічне представлення залежності коефіцієнта підсилення антени або коефіцієнта спрямованої дії антени від напрямку антени в заданій площині називається:	а. Діаграма спрямованості. б. Діаграма розсіювання в. Вектор Пойтинга г. КСХН д. Правильна відповідь відсутня
240	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:	а. Діаграма спрямованості. б. Діаграма розсіювання в. Вектор Пойтинга г. Коефіцієнт підсилення антени д. Правильна відповідь відсутня