

Домашняя страница / Мои курсы / Факультет физико-математических и естественных наук

/ 02.00.00 Компьютерные и информационные науки / Математика и компьютерные науки / 02.03.01. Бакалавриат

/ Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (02.03.01) / Самостоятельная работа студентов

/ Контрольная работа №2 IV 2023

Тест начат Пятница, 2 июня 2023, 09:10

Состояние Завершены

Завершен Пятница, 2 июня 2023, 09:50

**Прошло
времени** 40 мин. 1 сек.

Оценка 21,81 из 30,00 (73%)

Вопрос **1**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Сколько ресурсных элементов доступно в нисходящем канале по технологии NB-IoT?

Выберите один ответ:

- ☐ a. 12
- ☐ b. 48
- ☐ c. 100
- ☒ d. 84
- ☐ e. 180

Вопрос **2**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Что характерно для mMTC приложений?

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. большое число обслуживаемых устройств
- ☐ b. высокая надежность
- ☐ c. большая пропускная способность
- ☒ d. экономичный расход энергии
- ☐ e. минимальная задержка передачи данных

Вопрос **3**

Выполнен

Баллов: 0,67 из 1,00

Что характеризует SDN?

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. использует существующее оборудование
- ☐ b. автоматическое конфигурирование сетей под определенные приложения
- ☒ c. отделение плоскости пересылки пакетов от плоскости управления
- ☐ d. выделение виртуальных ресурсов тем или иным услугам по запросу
- ☐ e. способ виртуализации функций элементов сети

Вопрос **4**

Нет ответа

Вес 1,00

Какую скорость позволяет достигать технология HSDPA?

Выберите один ответ:

- ☐ a. 384 кбит/с
- ☐ b. 4,2 Мбит/с
- ☐ c. 170 кбит/с
- ☐ d. 50 Мбит/с
- ☐ e. 2 Мбит/с

Вопрос **5**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Что характерно для URLLC приложений?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. экономичный расход энергии
- ☐ b. большое число обслуживаемых устройств
- ☒ c. высокая надежность
- ☒ d. минимальная задержка передачи данных
- ☐ e. большая пропускная способность

Вопрос 6

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Укажите преимущества концепции SDN/NFV

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. повышение эффективности бизнеса, снижение операционных затрат.
- ☒ b. снижение показателя TTM (Time-To-Market)
- ☐ c. совместимость с подавляющим числом стандартов
- ☒ d. создание новых рынков путем перехода к облачным услугам
- ☐ e. невысокая стоимость внедрения

Вопрос 7

Выполнен

Баллов: 0,00 из 1,00

Какова максимальная плотность устройств, поддерживаемая сетями 5G?

Выберите один ответ:

- ☐ a. 100 тыс. устройств на соту
- ☐ b. не ограничено
- ☐ c. 500 тыс. устр./кв.м
- ☐ d. 1 млн. устр./кв.м
- ☒ e. 1 млн. устройств на соту

Вопрос 8

Выполнен

Баллов: 0,89 из 1,00

Какие типы модуляции используются в технологии HSDPA

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. QPSK
- ☐ b. BPSK
- ☒ c. QPSK
- ☒ d. 16-QAM
- ☒ e. 64-QAM

Вопрос 9

Выполнен

Баллов: 0,00 из 1,00

В каком поколении мобильных сетей впервые была применена коммутация пакетов?

Выберите один ответ:

- ☐ a. 5G
- ☐ b. 2G
- ☐ c. 4G
- ☒ d. 2.5G
- ☐ e. 3G

Вопрос 10

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Укажите поколения сотовой связи с поддержкой пакетной передачи данных

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. 2G
- ☐ b. 1G
- ☒ c. 3G
- ☒ d. 2.5G
- ☒ e. 4G

Вопрос 11

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

3G: Какой тип коммутации используется в сетях третьего поколения?

Выберите один ответ:

- ☐ a. Ячеек
- ☐ b. Сообщений
- ☐ c. Каналов
- ☒ d. Пакетов

Вопрос **12**

Выполнен

Баллов: 0,50 из 1,00

Выберите стандарты сетей 3G

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. DECT
- ☐ b. Diameter
- ☒ c. UMTS
- ☒ d. CDMA2000
- ☐ e. TD-CDMA/TD-SCDMA

Вопрос **13**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Как называется базовая станция в системах 3G?

Выберите один ответ:

- ☐ a. Node
- ☐ b. BS
- ☐ c. gNB
- ☒ d. NodeB
- ☐ e. eNodeB

Вопрос **14**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Ключевой технологией систем 3G является

Выберите один ответ:

- ☐ a. Шифрование
- ☐ b. Хэндовер
- ☒ c. CDMA
- ☐ d. TDMA
- ☐ e. MIMO

Вопрос **15**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

В сетях 4G LTE оператору сети может быть выделен диапазон частот в пределах...

Выберите один ответ:

- ☒ a. от 1,25 МГц до 20 МГц
- ☐ b. от 20 МГц до 50 МГц
- ☐ c. от 1 МГц до 10 МГц
- ☐ d. от 10 МГц до 20 МГц
- ☐ e. от 10 МГц до 50 МГц

Вопрос **16**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие системы множественного доступа используются в LTE?

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. OFDMA в нисходящем канале
- ☒ b. SC-FDMA в восходящем канале.
- ☐ c. OFDMA в нисходящем и восходящем каналах
- ☐ d. CDMA
- ☐ e. FDMA

Вопрос **17**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какая максимальная скорость передачи данных по технологии GPRS?

Выберите один ответ:

- ☐ a. 1 Мбит/с
- ☐ b. 120 Кбит/с
- ☐ c. 240 Кбит/с
- ☒ d. 170 Кбит/с
- ☐ e. 5 Мбит/с

Вопрос **18**

Выполнен

Баллов: 0,00 из 1,00

Укажите элемент архитектуры LTE, отвечающий за аутентификацию пользователей

Выберите один ответ:

- ☒ a. HSS
- ☐ b. MME
- ☐ c. eNodeB
- ☐ d. PCRF
- ☐ e. PDN-GW

Вопрос **19**

Выполнен

Баллов: 0,75 из 1,00

Какие стандарты систем мобильной связи относятся ко второму поколению?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. LTE
- ☒ b. D-AMPS
- ☐ c. UMTS
- ☒ d. GSM
- ☒ e. IS-95
- ☐ f. SS7
- ☐ g. CDMA
- ☐ h. PCS

Вопрос **20**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какова дальность работы одной БС по стандарту GSM?

Выберите один ответ:

- ☐ a. до 15 км
- ☐ b. до 1 км
- ☐ c. до 100 км
- ☐ d. до 10 км
- ☒ e. до 35 км

Вопрос **21**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какая компания первой запустила сеть 3G в коммерческую эксплуатацию?

Выберите один ответ:

- ☐ a. Verizon
- ☐ b. Ericsson
- ☐ c. Qualcomm
- ☒ d. NTT DoCoMo
- ☐ e. Nokia

Вопрос **22**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

GSM: Какая организация разработала стандарт GSM?

Выберите один ответ:

- ☐ a. IEEE
- ☐ b. IETF
- ☒ c. ETSI
- ☐ d. ITU

Вопрос **23**

Выполнен

Баллов: 0,75 из 1,00

LTE: Выберите технологии, которые используются в сетях 4G

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. CDMA
- ☒ b. UMTS
- ☒ c. OFDM
- ☐ d. HSPA

Вопрос **24**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие поколения мобильных сетей работают на частоте 900 МГц?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. 1G
- ☒ b. 2G
- ☒ c. 3G
- ☐ d. 4G
- ☐ e. 5G

Вопрос **25**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Сколько соединений позволяет поддерживать стандарт GSM в одном частотном канале засчет временного уплотнения?

Выберите один ответ:

- ☐ a. 4
- ☐ b. 24
- ☐ c. 10
- ☒ d. 8
- ☐ e. 16

Вопрос **26**

Выполнен

Баллов: 0,25 из 1,00

Укажите требования, относящиеся к четвертому поколению сетей мобильной связи.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. 1 Гбит/с для пользователей с низкой мобильностью (до 10 км/ч)
- ☒ b. спектральная эффективность 15 бит/с/Гц в нисходящем канале
- ☐ c. скорость передачи данных от 100 Мбит/с
- ☒ d. 400 МГц для пользователей с высокой мобильностью (от 10 км/ч до 120 км/ч)
- ☐ e. задержки до 10 мс

Вопрос **27**

Выполнен

Баллов: 0,00 из 1,00

Укажите верхнюю границу частот, используемых системами LTE

Выберите один ответ:

- ☐ a. 3,7 ГГц
- ☐ b. 2000 МГц
- ☒ c. 2,5 ГГц
- ☐ d. 6 ГГц
- ☐ e. 1800 МГц

Вопрос **28**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Для какой технологии уплотнения необходима наибольшая сложность технической реализации приемников?

Выберите один ответ:

- ☐ a. TDM
- ☒ b. CDM
- ☐ c. FDM
- ☐ d. OFDM

Вопрос **29**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Расположите типы кабелей по допустимой дальности передачи сигнала

Наибольшая дальность

оптоволокно

Средняя дальность

коаксиальный кабель

Наименьшая дальность

витая пара

Вопрос **30**

Выполнен

Баллов: 0,00 из 1,00

Какая ширина полосы частот доступна мобильным операторам для организации сетей 2G (GSM900 и GSM 1800)?

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ a. 200 кГц
- ☐ b. 1 ГГц
- ☐ c. 25 МГц
- ☐ d. 75 МГц
- ☐ e. 50 МГц
- ☐ f. 100 МГц

[◀ Загрузить презентацию и текст доклада](#)

Перейти на...



© 2023 Электронная образовательная среда ТУИС РУДН