#### Библиотека технического зрения с открытым исходным кодом называется – OpenCV

Вопрос <b>1</b> Ответ сохранен	Библиотека технического зрения с открытым исходным кодом называется
Балл: 1,00	
<b>№</b> Отметить	O b. OpenCSV
вопрос	○ c. OpenGL
	O d. OpenXML
	Очистить мой выбор

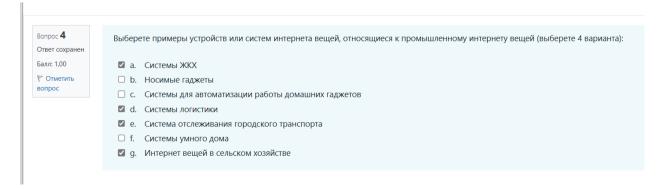
Выберите примеры устройств или систем интернета вещей, НЕ относящиеся к пользовательскому интернету вещей – Системы отслеживания транспорта

опрос <b>2</b> твет сохранен	Выберете примеры устройств или систем интернета вещей, НЕ относящиеся к пользовательскому интернету вещей:
Балл: 1,00	О а. Системы отслеживания транспорта
Отметить вопрос	O b. Системы умного дома
	O с. Системы для автоматизации работы домашних гаджетов
	O d. Носимые гаджеты
	<ul><li>е. Бытовые электроприборы</li></ul>
	Очистить мой выбор

Выберите примеры устройств или систем интернета вещей, относящиеся к пользовательскому интернету вещей — Умные бытовые электроприборы, Системы умного дома

Вопрос <b>3</b> Ответ сохранен	Выберете примеры устройств или систем интернета вещей, относящиеся к пользовательскому интернету вещей:
Балл: 1,00	<ul><li>□ а. Интернет вещей в медицине</li></ul>
<b>№</b> Отметить	☑ b. Умные бытовые электроприборы
вопрос	🗷 с. Системы умного дома
	□ d. Системы ЖКХ
	е. Умный транспорт

Выберите примеры устройств или систем интернета вещей, относящиеся к промышленному интернету вещей (выберите 4 варианта) – Системы ЖКХ, Системы логистики, Системы отслеживания городского транспорта, Интернет вещей в сельском хозяйстве



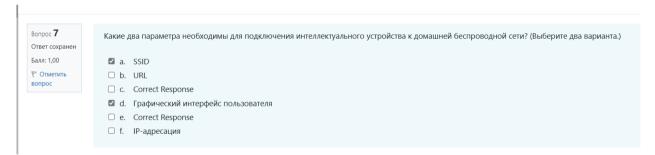
Вычисления какого типа находятся на границе корпоративной сети и обеспечивают предварительную обработку данных, поступающих с датчиков – Туманные вычисления

Вопрос <b>5</b> Ответ сохранен Балл: 1,00	Вычисления какого типа находятся на границе корпоративной сети и обеспечивают предварительную обработку данных, поступающих с датчиков?
<b>№</b> Отметить вопрос	<ul> <li>а. Туманные вычисления</li> <li>b. Интернет</li> <li>c. Беспроводная связь</li> <li>● d. Сеть WAN</li> <li>Очистить мой выбор</li> </ul>

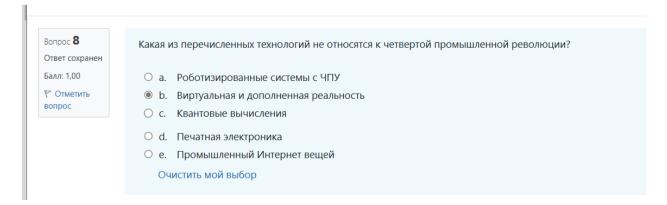
Как виртуальный помощник может представлять угрозу безопасности – все верны (сложно выделить один вариант)

Вопрос 6	Как виртуальный помощник может представлять угрозу безопасности?
Ответ сохранен	
Балл: 1,00	<ul> <li>а. Возможна утечка персональных данных</li> </ul>
Отметить     вопрос	O b. Протоколы шифрования данных не поддерживаются
	О с. Личные устройства можно просматривать удаленно
	<ul><li>d. Можно изменять параметры датчиков</li></ul>
	Очистить мой выбор

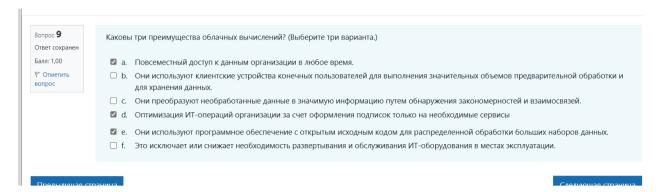
Какие два параметра необходимы для подключения интеллектуального устройства к домашней беспроводной сети – SSID, Correct Response



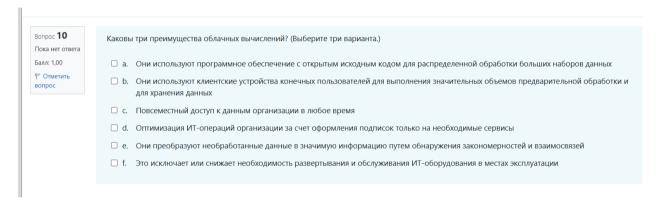
Какая из перечисленных технологий не относятся к четвертой промышленной революции — печатная электроника



Каковы три преимущества облачных вычислений? (Выберите три варианта) — Повсеместный доступ к данным..., Оптимизация ИТ-операций организации..., Это исключает или снижает необходимость...



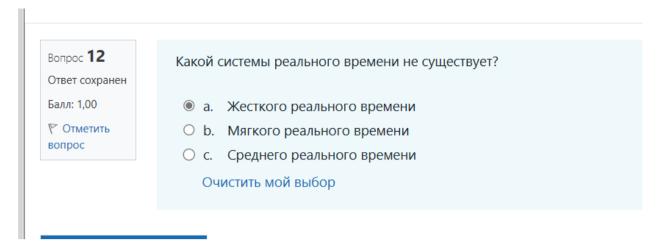
Каковы три преимущества облачных вычислений? (Выберите три варианта) — Повсеместный доступ к данным..., Оптимизация ИТ-операций организации..., Это исключает или снижает необходимость...



Какой из перечисленных языков HE является языком разметки данных – Ada

Вопрос 11	Какой из перечисленных языков НЕ является языком разметки данных
Ответ сохранен	
Балл: 1,00	○ a. XML
<b>№</b> Отметить	b. Ada
вопрос	○ c. HTML
	O d. JSON
	Очистить мой выбор

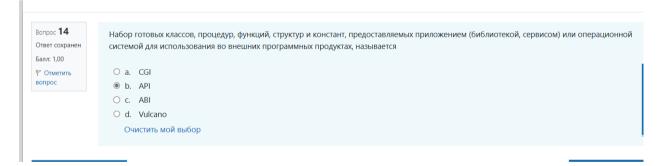
Какой системы реального времени не существует – Среднего реального времени



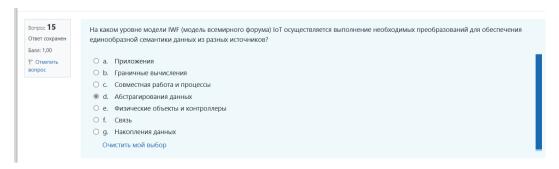
К какому типу сети относится подключение между Bluetooth-гарнитурой и автомобилем? – Персональная сеть (PAN)

опрос 13	К какому типу сети относится подключение между Bluetooth-гарнитурой и автомобилем?
)твет сохранен	
Балл: 1,00	○ a. MAN
ГР Отметить	<ul><li></li></ul>
вопрос	O с. Облако
	O d. LAN
	Очистить мой выбор

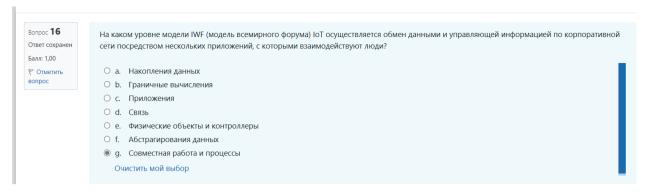
Набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) для операционной системой для использования внешних программных продуктов, называется — API



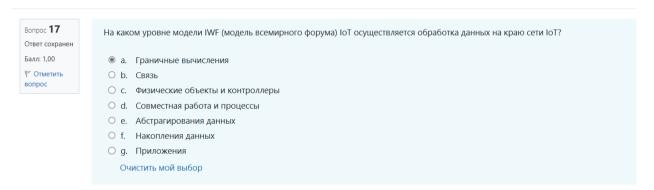
На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется выполнение необходимых преобразований для обеспечения единообразной семантики данных из разных источников? – Абстрагирования данных



На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется обмен данными и управляющей информацией по корпоративной сети посредством нескольких приложений, с которыми взаимодействуют люди — Совместная работа и процессы



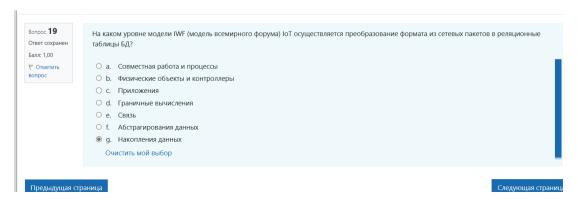
На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется обработка данных на краю сети IoT – Граничные вычисления



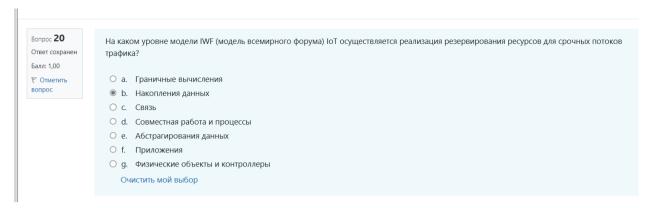
На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется представление статических данных о работе устройства в виде графика —  $\overline{\Pi}$ риложения

Вопрос <b>18</b> Ответ сохранен Балл: 1,00	На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется представление статистических данных о работе устройства в виде графика?
Р Отметить вопрос	<ul> <li>а. Абстрагирования данных</li> <li>b. Связь</li> <li>c. Совместная работа и процессы</li> <li>d. Граничные вычисления</li> <li>e. Приложения</li> <li>f. Накопления данных</li> <li>g. Физические объекты и контроллеры</li> </ul> Очистить мой выбор

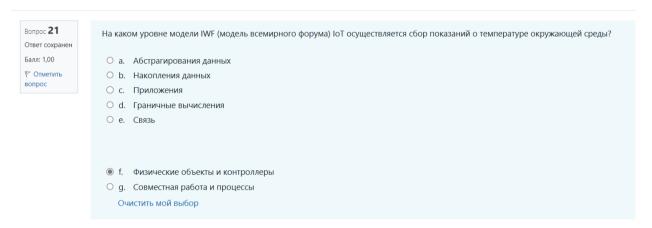
На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется преобразование формата из сетевых пакетов в реляционные таблицы БД — Накопления данных



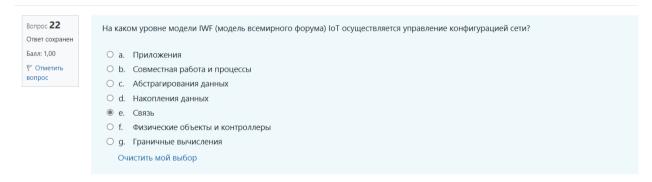
На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется реализация резервирования ресурсов для срочных потоков трафика — Связь



На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется сбор показаний о температуре окружающей среды — Физические объекты и контроллеры



На каком уровне модели IWF (модель всемирного форума) IoT осуществляется конфигурацией сети – Связь



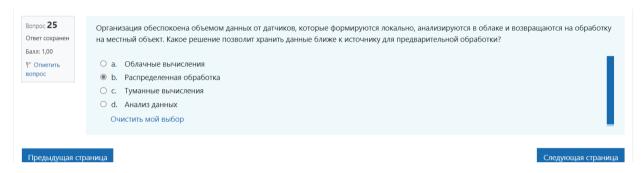
Облачные сервисы это — Совокупность центров обработки данных или подключенных друг к другу серверов, которые обеспечивают доступ к данным и приложениям из любого места и в любое время



Операционная система, которая обеспечивает среднее время выполнения задачи реального времени, называется – ОС мягкого реального времени

Вопрос <b>24</b> Ответ сохранен	Операционная система, которая обеспечивает среднее время выполнения задачи реального времени, называется
Балл: 1,00	О а. ОС жесткого реального времени
Г Отметить	O b. POSIX-совместимой
вопрос	<ul><li>○ с. ОС мягкого реального времени</li></ul>
	Очистить мой выбор

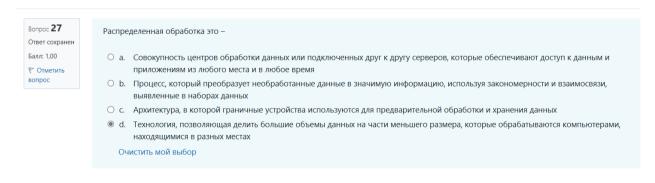
Организация обеспокоена объемом данных от датчиков, которые формируются локально, анализируются в облаке и возвращаются на обработку на местный объект. Какое решение позволит хранить данные ближе к источнику для предварительной обработки? — Туманные вычисления



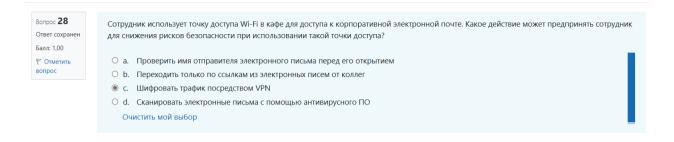
Приведите три примера информации, позволяющей идентифицировать личность? (Выберите два варианта) – Номер счета в банке, Идентификационный номер автомобиля

26	
Вопрос 26	Приведите три примера информации, позволяющей идентифицировать личность? (Выберите два варианта.)
Ответ сохранен	
Балл: 1,00	🗆 а. Домашний расход воды
<b>№</b> Отметить	☑ b. Номер счета в банке
вопрос	🗆 с. Значение домашнего термометра
	d. Идентификационный номер автомобиля
	🗆 е. Потребление топлива транспортным средством

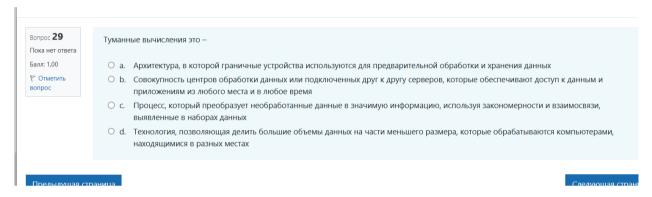
Распределенная обработка это — Технология позволяющая делить большие объемы данных на части меньшего размера...



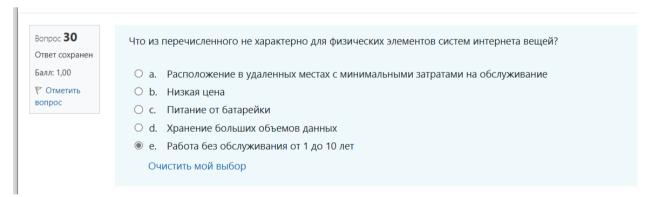
Сотрудник использует точку доступа Wi-Fi в кафе для доступа к корпоративной электронной почте. Какое действие может предпринять сотрудник для снижения рисков безопасности при использовании такой точки доступа? – Шифровать трафик посредством VPN



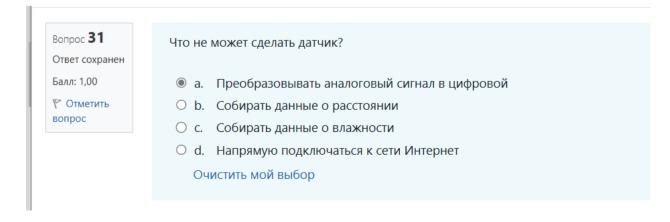
Туманные вычисления это – Архитектура, в которой граничные устройства используются ля предварительной обработки и хранения данных



Что из перечисленного не характерно для физических элементов систем интернета вещей? – Хранение больших объемов данных



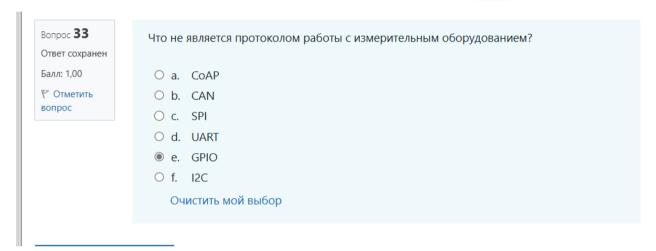
Что не может сделать датчик? – Напрямую подключаться к сети Интернет



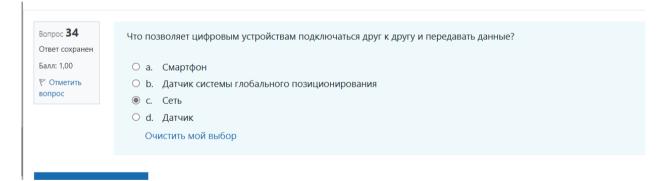
## Что HE является помехой развитию сетей 5G? — Очень большое количество устройств, подключенных к сети

Вопрос <b>32</b> Ответ сохранен	Что НЕ является помехой развитию сетей 5G?
Балл: 1,00	О а. Отсутствие сетевой инфраструктуры и абонентского оборудования
ГР Отметить	O b. Неопределенность частотного диапазона
вопрос	🔾 с. Отсутствие нормативно-правовой базы для регулировки работы данной сети
	<ul><li>Ф. Очень большое количество устройств, подключенных к сети</li></ul>
	Очистить мой выбор

Что НЕ является протоколом работы с измерительным оборудованием? - GPIO



Что позволяет цифровым устройствам подключаться друг к другу и передавать данные? – Сеть



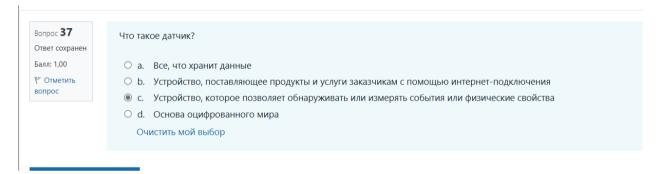
Что состоит из миллионов интеллектуальных устройств и датчиков, подключенных к Интернету? – Интернет вещей

Вопрос <b>35</b> Ответ сохранен	Что состоит из миллионов интеллектуальных устройств и датчиков, подключенных к Интернету?
Балл: 1,00 ▼ Отметить вопрос	<ul> <li>а. Туман</li> <li>b. Интернет вещей</li> <li>c. Центр обработки данных</li> <li>d. Облако</li> </ul> Очистить мой выбор

#### Что такое GPIO? – Регистры ввода-вывода общего назначения

Вопрос 36	Что такое GPIO?
Ответ сохранен	
Балл: 1,00	О а. Регистры флагов текущего состояния процессора
ГР Отметить	<ul><li>b. Регистры ввода-вывода общего назначения</li></ul>
вопрос	O с. Индексные регистры
	O d. Регистры энергонезависимой памяти устройства
	Очистить мой выбор

Что такое датчик? – Устройство, которое позволяет обнаруживать или измерять события или физические свойства



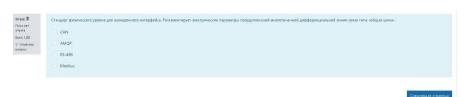
Широтно-импульсная модуляция — это процесс управления мощностью методом пульсирующего включения и выключения потребителя энергии



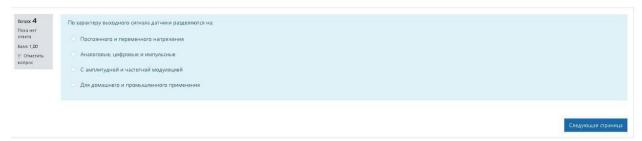
Последовательный синхронный стандарт передачи данных в режиме полного дуплекса, предназначенный для обеспечения простого и недорогого высокоскоростного сопряжения микроконтроллеров и периферии – SPI



Стандарт физического уровня для асинхронного интерфейса. – RS-485



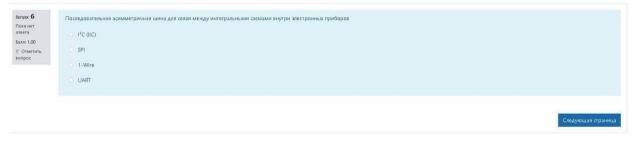
#### По характеру выходного сигнала датчики разделяются на – аналоговые, цифровые и импульсные



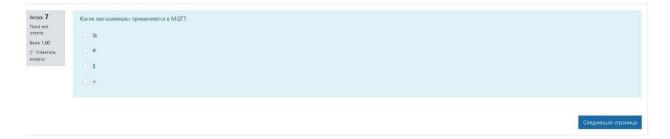
## Транзистор – это радиоэлектронный компонент...



# Последовательная асимметричная шина для связи между интегральными схемами внутри электронных приборов – $I^2C(IIC)$



#### Какие метасимволы применяются в MQTT – #+



#### Метасимволы

Подписаться можно не только на один топик, но и на группу топиков по метасиволу. В MQTT применяется два метасимвола: # и +. Метасимвол # означает любое количество уровней вложенных топиков. Выполним команду

```
~# mosquitto_sub -t '/devices/wb-w1/#' -v /devices/wb-w1/meta/name 1-wire Thermometers /devices/wb-w1/controls/28-0115a48fcfff 22.812 /devices/wb-w1/controls/28-0115a48fcfff/meta/type temperature /devices/wb-w1/controls/28-0115a48fcfff 22.75
```

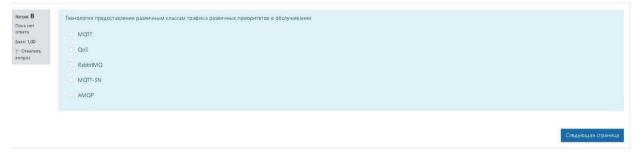
В результате мы получили не только значения с «контрола» устройства, но и топики с метаданными — название драйвера устройства и тип «контрола» - *temperature*. Существует так же метасимвол +, который обозначает один уровень, а не произвольное количество,как #:

```
mosquitto_sub -v -t "/config/widgets/+/name"
```

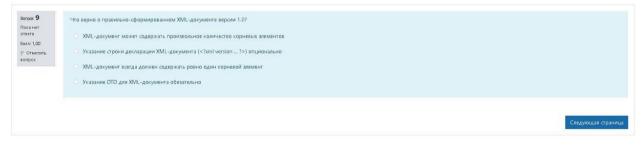
В этом случае мы получим имена всех виджетов.

Полное описание системы топиков и подписок ...

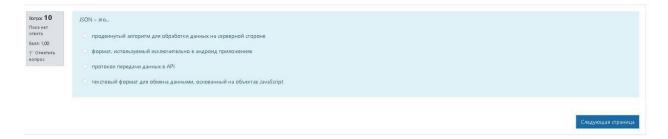
Технология предоставления различным классам трафика различных приоритетов в обслуживании - OoS



Что верно о правильно-сформированном XML-документа версии 1.0? – всегда ровно один корневой элемент



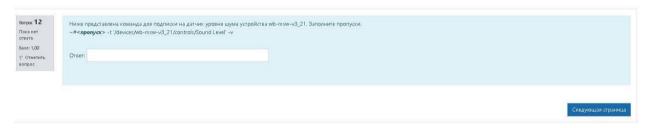
## JSON – это текстовый формат для обмена данными...



#### Ниже представлена команда – mosquitto\_pub

Вопрох <b>11</b> Пока нет ответа	Ниже представлена команда для выключения шарового крана. Заполните прогуски. ~#<-пропуск> - t */devices/wb-mwac_68/controls/K1/on* -m *0*	
Бъли: 1,00 Р Отметить вопрос	Ответ:	
		Следующая страница

#### Ниже представлена команда – mosquitto\_sub



#### Ниже представлено правило – whenChanged

```
Ворх 13
Пока чет
отнета
Бале I, DO
F Ornerms
вопрос

Ниже представлено правило, согласно которому должен включаться и выключаться счетчик при изменении показаний датчика температуры. Заполните пропуски.

| Index | Company | C
```

#### Ниже представлено правило – when Changed

```
Borex 14

Поса нет ответа

Тельт: 10

Томпить вопрос

Ниже представлено правило, согласно которому должен включаться и выключаться вентилятор при изменении показаний датчика влажности. Заполните пропуски.

Поса нет ответа

Поса нет ответа не ответа не ответа не ответа не ответ
```

### Ниже представлено правило – SoundVent

```
вокрх 15
Пога нет ответа
Балк 1,00
Г Ответть
вопрос

Воли 1,00
Г Ответть
```

#### Ниже представлено правило – TempKran

```
Вохос. 16
Пока нет ответа

Бале 1,00

У Ответт

Ниже представлено правило, согласно которому должен включаться и выключаться шаровой кран при изменении показаний датчика температуры. Укажите название правила.

Ниже представлено правило, согласно которому должен включаться и выключаться шаровой кран при изменении показаний датчика температуры. Укажите название правила.

definedue("Tempkram", uhenchanged: "wb-ms_11/Temperature",
then: function(newValue, devName, cellName) {
    if (newValue > 27) {
        dev["wb-mwac_68"]["K1"] = true;
    } else {
        dev["wb-mwac_68"]["K1"] = false;
    }
}

Ответ:
```

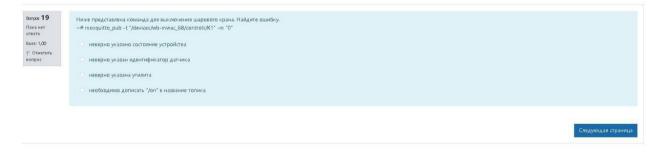
Канал отправки и получения сообщений между устройствами, реестрами и клиентами брокера – Топик

Bonpox 17	Канал отправки и получения сообщений между устройствами, реестрами и клиентами брокера
Пока нет ответа	
Балл: 1,00	O Mosquitto
<b>Р</b> Отметить	○ Порт
sonpoc	© Cepsep
	Толик
	Следующая страница

Издатель – отправитель сообщений при обмене сообщениями по протоколу MQTT

Bonpox 18	
Пока нет ответа	отправитель сообщений при обмене сообщениями по протоколу MQIT.  Издатель
Балл: 1,00	
	О Подписчик
	Отолык.
	Spokep
	Следующая страница

Ниже представлена команда для выключения шарового крана – необходимо дописать «/on»



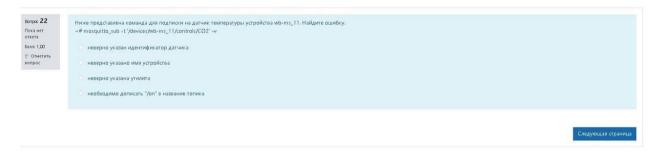
Ниже представлена команда для включения вентилятора – необходимо дописать «/on»

Bonpox 20	Ниже представлена команда для включения вентилятора. Найдите ошибку.	
Пока нет ответа	~# mosquitto_pub -t "/devices/wb-mr3_56/controls/K2" -m "1"	
Балл: 1,00	🔾 неверно указано состояние устройства	
	<ul> <li>неверно указан идентификатор датчика</li> </ul>	
	<ul> <li>неверно указана утилита</li> </ul>	
	<ul> <li>необходимо дописать "/on" в название топика</li> </ul>	
		Следующая страница

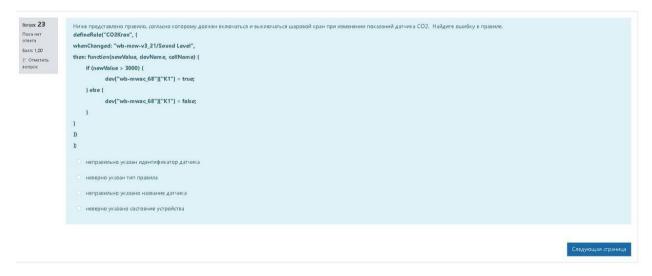
Ниже представлена команда для подписки на датчик качества воздуха устройства – неверно указана утилита



Ниже представлена команда для подписки на датчик температуры – неверно указан идентификатор датчика



Ниже представлено правило, согласно которому должен включаться и выключаться шаровой кран при изменении показаний датчика CO2 — неправильно указан идентификатор датчика



Ниже представлено правило, согласно которому должен включаться и выключаться счетчик при изменении показаний датчика CO2 — неверно указан тип правила

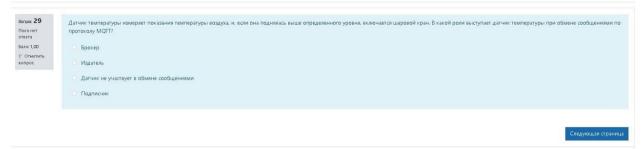


Ниже представлено правило, согласно которому должен включаться и выключаться счетчик при изменении показаний датчика температуры — неверно указан тип правила

Ниже представлено правило, согласно которому должен включаться и выключаться счетчик при изменении показаний датчика освещенности — неправильно указан идентификатор датчика

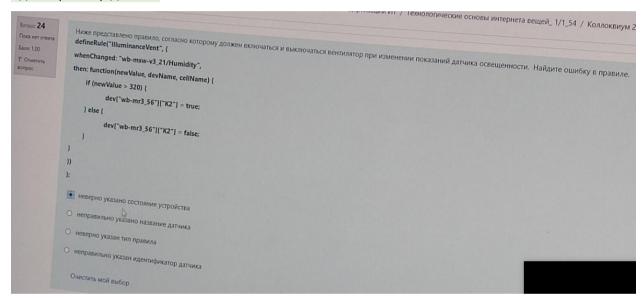
```
Вопрох 26
                                          ло, согласно которому должен включаться и выключаться счетчик при изменении показаний датчика освещенности. Найдите ошибку в правиле.
Пока нет
ответа
                  defineRule("IlluminanceSchet", {
                  whenChanged: "wb-msw-v3_21/CO2",
Балл: 1,00
                 then: function(newValue, devName, cellName) {
                     if (newValue > 320) {
                            dev["wb-mwac_68"]["K2"] = true;
                     } else {
                            devl"wb-mwac 68"II"K2"I = false:
                      }
                 3)
                 );
                      неправильно указан идентификатор датчика
                      неправильно указано название датчика
```

Датчик температуры измеряет показания температуры воздуха, и если она поднялась выше определенного уровня, включается шаровой кран. В какой роли выступает датчик температуры при обмене сообщениями по протоколу MQTT – Датчик не участвует в обмене сообщениями

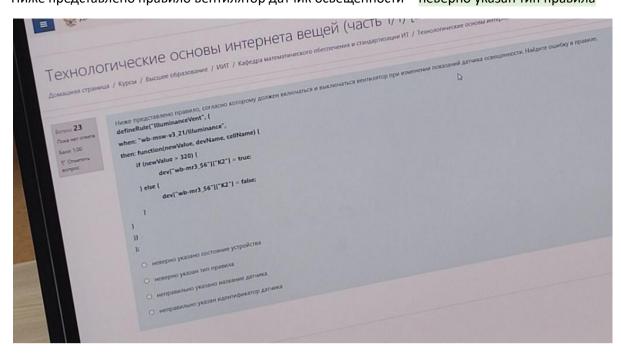


Ниже представлено правило вентилятор датчик освещенности – неправильно указан

#### идентификатор датчика



Ниже представлено правило вентилятор датчик освещенности – неверно указан тип правила



Какие протоколы относятся к протоколам сетей мобильной связи? – GSM, LTE, NB-IOT

Вопрос <b>1</b> Пока нет ответа Бали: 1.00	Какие протоколы относятся к протоколам сетей мобильной связи?  — Wi-Fi	
P OTMETUTE BOTPOC	<b>☑</b> GSM	
	□ Ethernet	
	□ NB-IOT	
	Carmon	я страница

Что получится после введения команды mosquitto\_sub -v -t "/config/widgets/+/name" -

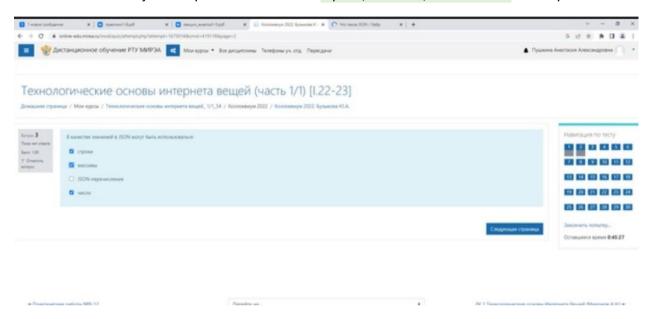
#### получим имена всех виджетов

Torpor 1	Что получится после введения команды в консоль mosquitto_sub -v -t "/config/widgets/+/name"
Toxa Her otseta Eann: 1,00	О отображение данных с датчика температуры
t' Onvenire sonpoc	<ul> <li>получим имена всех виджетов</li> </ul>
	O веб-инстерфейс сначала «даёт указание» включить реле
	<ul> <li>переход в соответствующий каталог</li> </ul>
	Очистить мой выбор

#### Реле это – коммутационный аппарат (не уверен, но вроде верно, гптшка говорит так)

Sorper Z Close vet creene Sann 1,00 1" Onserons somped	Pene — 310
Sent 1,00	<ul> <li>процесс управления мощностью методом пувысирующего включения и выключения потребителя энергии.</li> </ul>
I' Onvento sompos	<ul> <li>конструктивно обособленное устройство, содержащие один или несколько первичных измерительных преобразователей</li> </ul>
	О радиозлектронный компонент из полупроводникового материала, обычно с тремя выводами, способный от небольшого входного сигнала управлять эничительным током в выходной цепи
	📕 коммутационный аппарат, который при воздействии на него внешних физических явлений скачкообразно принимает конечное число экачений выходной величины
	Owiczens woll autop

#### В качестве значений json могут использоваться — строки, массивы, числа и JSON тоже лул



## Стандарт промышленной сети, ориентированный на объединение в сеть – САМ



#### Открытый коммуникационный протокол - Modbus



Вы уже знаете, что в зависимости... – батарея или иной источник питания... (не нашёл тоже)



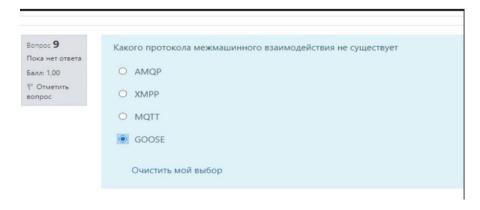
Представьте, что вам нужно подключить готовое устройство, электронный термостат... - Микроконтроллер

	ставьте, что вам нужно подключить готовое устройство, электронный термостат, к интернету вещей, чтобы собирать информацию о температуре воды в трубах, идущих в подвале дома. Что нужно лить к нему?
O w	wifi-payrep
Ои	исполнительное устройство (актувгор)
O N	имроконтроллер
O n	Tatawa and the same of the sam

Какие из перечисленных протоколов являются телекоммуникационными протоколами – zigbee, lorawan

ec 5	Какие из перечисленных протоколов являются телекоммуникационными протоколами Интернета вещей ?	Навигация по тесту
a wer oreena t: 1,00	□ FTP	1 2 3 4 5
menes	O NAT	6 7 8 9 10
	O DHCP	11 12 13 14 15
	□ ZgBee	16 17 18 19 20
	□ LoraWan	21 22 23 24 25
		26 27 28 29 30
	Следующая стр	Закончить полытку
	Ондующи Ср	Оставшееся премя 0:40:12

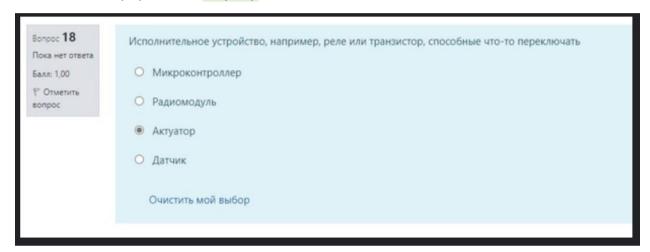
Какого протокола межмашинного взаимодействия не существует? – GOOSE



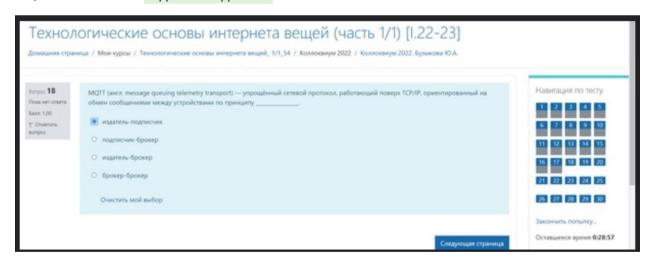
## Чувствительный элемент – Датчик

Вопрос <b>17</b> Пока нет ответа	Чувствительный элемент, который контактирует с окружающей средой: измеряет показания, реагирует на объекты и создает сигнал об этом.	
Sann: 1,00	О Актуатор	
§° Orweruns sonpoc	О Микроконтроллер	
	<ul> <li>Датчик</li> </ul>	
	О Радиомодуль	
	Очистить мой выбор	

## Исполнительное устройство – Актуатор



## MQTT основано на – <mark>Издатель-подписчик</mark>



#### Устройство для организации различных технологий – Радиомодуль

Устройство	для организации различных технологий беспроводной связи (например, GPRS, LTE, NB-IoT, GSM, Wi-Fi, Bluetooth и др.)
О Микро	оконтроллер
О Датчи	к
О Радио	модуль
О Актуат	rop

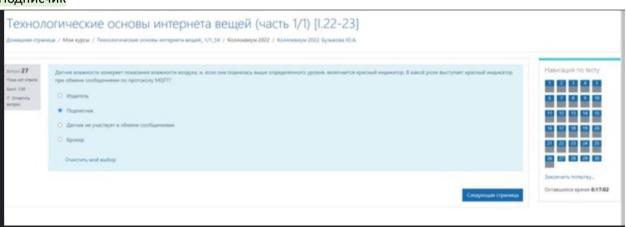
### Датчик влажности измеряет – Подписчик



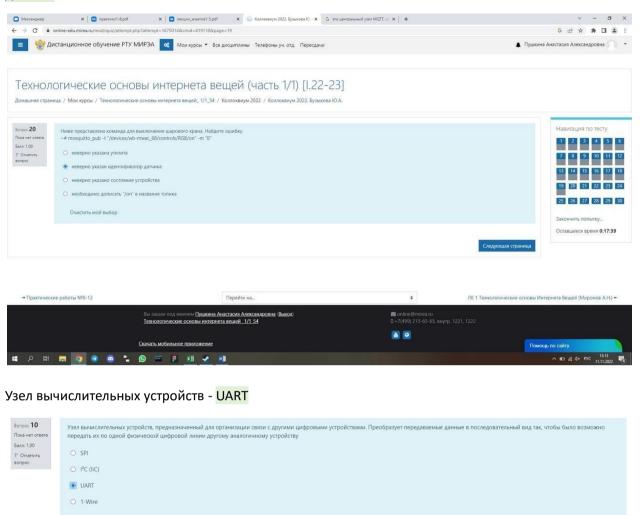
## Брокер – центральный узел МQТТ, обеспечивающий взаимодействие клиентов.



# Датчик влажности измеряет показания влажности воздуха, в какой роли красный индикатор - Подписчик



## Команда для выключения шарового крана. Найдите ошибку — Неверно указан идентификатор датчика



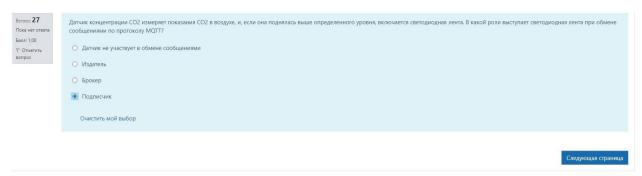
Следующая страница

#### Датчик концентрации СО2 – Подписчик

Очистить мой выбор



## Датчик концентрации СО2 измеряет – Подписчик



## Датчик концентрации СО2 – Издатель

