Вопрос **Инфо**

Осознанно подходите к выбору нескольких правильных ответов. За выбор неправильных вариантов предусмотрено получение штрафных (отрицательных) баллов

Вопрос 1

Балл: 2,50

30% - ая процентиль определяется как:

a.
это 30-ое наблюдение в упорядоченном ряду

b.
нет верного ответа

c.
это значение, выше которого лежит 70% значений выборки

d.
это количество 30% всех значений выборки

e.
срединное значение 30%-ой части значений выборки

Правильный ответ: это значение, выше которого лежит 70% значений выборки

Вопрос 2

Балл: 2,50

По данным об измерении количества заболевших COVID-19 в США (в млн. чел.) построен 95% доверительный интервал для математического ожидания: (3.6; 4.1).

Как изменится доверительный интервал, если доверительная вероятность останется равной 95%, а объем выборки будет увеличен?

a.
увеличится

b.
уменьшится

c.
нет верного ответа

d.
не изменится

e.
может, как увеличиться, так и уменьшиться

Правильный ответ: уменьшится

Вопрос 3
Балл: 2,50

Случайная величина X принимает значение 4 **с вероятностью** 0.2 **и значение** 8 **с вероятностью** 0.8. **Какова дисперсия данной случайной величины**?

a.
54.4

b.
нет верного ответа

c.
51.84

d.
7.2

e.
2.56

Правильный ответ:
2.56

Вопрос 4
Балл: 2,50

По данным выборочных обследований рабочей силы в ряде округов и областей Российской Федерации уровень безработицы в % в январе 2021 **года был следующим**:

3.9, 4.3, 4.5, 4.9, 5.6, 7.3, 6.3, 5.7, 5.0, 4.0, 3.4.

Требуется определить, чему равна нижняя квартиль уровня безработицы в РФ в % (согласно определению Д.Тьюки).

a.
4.15

b.
4.0

c.
4.9

d.
нет верного ответа

e.
4.5

f.
4.3

Правильный ответ:
4.15

Вопрос 5
Балл: 2,50

Если статистическая оценка некоторого параметра является состоятельной, то это означает, что:

a.
при неограниченном уменьшении объема выборки значение параметра будет стремиться к истинному значению

b.
при неограниченном уменьшении объема выборки дисперсия оценки будет уменьшаться, и стремиться к нулю

c.
нет верного ответа

d.
при неограниченном увеличении объема выборки дисперсия оценки также будет увеличиваться

e.
при неограниченном увеличении объема выборки значение параметра будет стремиться к истинному значению

Правильный ответ:
при неограниченном увеличении объема выборки значение параметра будет стремиться к истинному значению

Вопрос 6

Балл: 2,50

На объем выборки влияют следующие факторы:

a.
объем выборки не зависит от допустимой предельной ошибки, рекомендованной в зависимости от целей исследования

b.
объем выборки должен составлять не менее 10% от генеральной совокупности

c.
чем больше генеральная совокупность, тем больше должен быть объем выборки

d.
объем выборки определяет доверительный уровень, устанавливаемый исследователем

e.
нет верного ответа

Правильный ответ: объем выборки определяет доверительный уровень, устанавливаемый исследователем

Вопрос 7

Балл: 2,50

При исследовании оптовых цен поставки дизельного топлива (ДТ) в г. Москве с 1.12.2023 **выяснилось, что математическое ожидание получилось равным** 40,96 **руб. за литр. Это означает что**:

a.
оптовая цена поставки ДТ для всех предприятий поставщиков равна 40,96 руб. за литр

b.
оптовая цена поставки ДТ для большинства предприятий поставщиков ниже 40,96 руб. за литр

c.
оптовая цена поставки ДТ для большинства предприятий поставщиков выше 40,96 руб. за литр

d.
оптовая цена поставки ДТ для 50% предприятий не ниже 40,96 руб. за литр

e.
нет верного ответа

Правильный ответ:
нет верного ответа

Вопрос 8
Балл: 2,50

Точность результатов при оценке удовлетворенности своей жизнью населения города будет выше, если:

a.
использовать случайный подход при формировании выборки

b.
отказаться от квотирования по районам города

c.
нет верного ответа

d.
использовать большую по объему нерепрезентативную выборку, чем меньшую, но репрезентативную

e.
использовать преимущественно онлайн-опросы, позволяющие собрать больше информации за более короткое время

Правильный ответ:
использовать случайный подход при формировании выборки

Вопрос 9
Балл: 2,50

К неструктурированной информации относятся:

a.
электронное письмо

b.
база данных

c.
документ

d.

сообщение в социальной сети

e.
видеофайл

Правильные ответы: электронное письмо,
документ,

сообщение в социальной сети,

видеофайл

Вопрос 10

Балл: 2,50

Данные, описывающие контекст, содержание, структуру документов, обеспечивающие управление документами в информационной системе называются:

a.
структурированная информация

b.
ключевые данные

c.
инфоданные

d.
метаданные

e.
неструктурированные данные

Правильный ответ:
метаданные

Вопрос 11

Балл: 2,50

Анализ работы с корпоративным контентом позволяет:

a.
управлять жизненным циклом контента

b.
прогнозировать нагрузку на сервера в зависимости от рабочего времени, даты или динамики подключения новых пользователей

c.

выявлять инциденты

d.
рассчитывать KPI бизнес-процессов

e.
анализировать скорость обратной связи на действия пользователей

f.
управлять правами доступа к контенту

Правильные ответы:
анализировать скорость обратной связи на действия пользователей,

прогнозировать нагрузку на сервера в зависимости от рабочего времени, даты или динамики подключения новых пользователей,

выявлять инциденты,

рассчитывать KPI бизнес-процессов

Вопрос 12

Балл: 2,50

Инструменты поддержки совместной работы над контентом подразделяются на группы (выделить верные):

a.
средства разработки контента

b.
инструменты для поддержки обсуждений

c.
средства управления бизнес-процессами

d.
инструменты публикации контента

e.
средства планирования и управления задачами

f.
инструменты социализации

Правильные ответы:
средства разработки контента,

инструменты для поддержки обсуждений,

средства планирования и управления задачами,

инструменты социализации

Вопрос 13

Балл: 2,50

Внешний электронный документооборот (ЭДО) в формате B2B осуществляется в рамках:

a.
документооборота с контрагентами

b.
информационной системы нотариата

c.
передачи электронной отчетности в государственные органы

d.
дистанционного банковского обслуживания

e.
обмена документами на коммерческих торговых площадках

Правильные ответы:
документооборота с контрагентами,

дистанционного банковского обслуживания,

обмена документами на коммерческих торговых площадках

Вопрос 14

Балл: 2,50

Электронный документ 2.0 состоит из:

a.
шаблона документа

b.
ID документа

c.
содержимое документа, хранимое в отдельном файле

d.
контента документа

e.
графического объекта и его реквизитов

Правильные ответы:
контента документа,

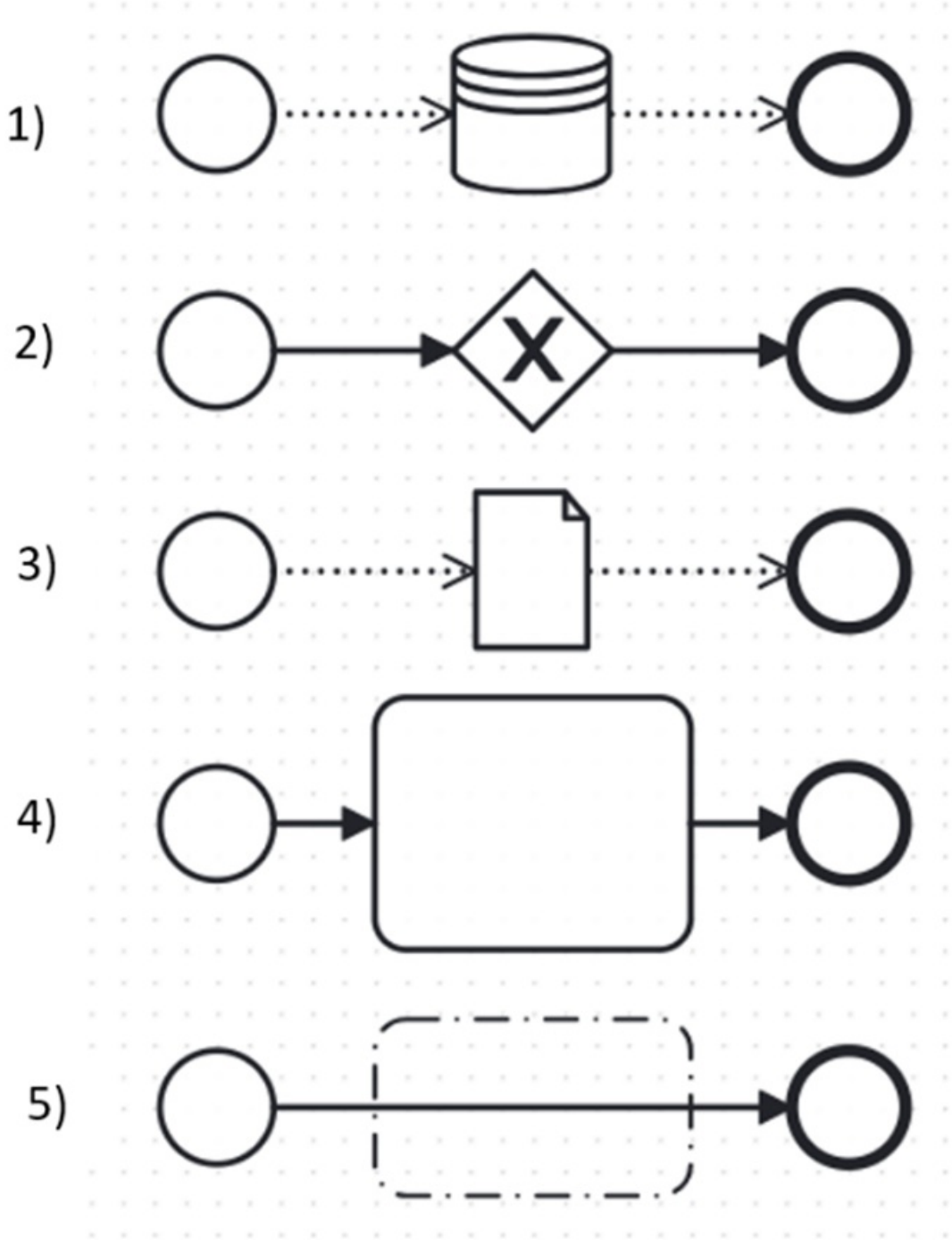
ID документа,

шаблона документа

Вопрос 15

Балл: 2,50

Какой из рисунков подойдёт, чтобы в простейшем виде изобразить процесс «Заполнить бланк»?



1. Рисунок 1

2. Рисунок 2

3.
Рисунок 3

4.
Рисунок 4

5.
Рисунок 5

Правильный ответ:
Рисунок 4

Вопрос 16
Балл: 2,50

В какой из графических нотаций для моделирования бизнес-процессов присутствует элемент «Событие»?

a.
DFD

b.
VAD

c.
eEPC

d.
BPMN 2.0

e.
IDEF0

f.
SIPOC

Правильные ответы: BPMN 2.0, eEPC

Вопрос 17
Балл: 2,50

В некотором бизнес-процессе Исполнитель 1 **выполняет Задачу** 1, **а Исполнитель** 2 **одновременно с ним выполняет задачу** 2. **В нотации** BPMN **этот фрагмент бизнес-процесса будет изображен как**:

a.
параллельный шлюз и две задачи, расположенные параллельно на одной и той же дорожке

b.
две задачи, расположенные последовательно на одной и той же дорожке

c.
параллельный шлюз и одна задача, расположенная на одной дорожке

d.
параллельный шлюз и две задачи, расположенные каждая на своей дорожке

e.
одна задача, расположенная сразу на двух дорожках

Правильный ответ:
параллельный шлюз и две задачи, расположенные каждая на своей дорожке

Вопрос 18
Балл: 2,50

Какие из приведенных ниже названий событий на диаграмме eEPC некорректны (можно выбрать несколько вариантов ответов)?

a.
Уточнение требований потребителей

b.
Заказ сформирован

c.
Товар доставлен на склад

d.
Провести техническое обслуживание автомобиля

e.
Отправка квитанции

Правильные ответы:
Отправка квитанции,

Уточнение требований потребителей,

Провести техническое обслуживание автомобиля

Вопрос 19
Балл: 2,50

Используя различные методологии моделирования, студент нарисовал несколько моделей одного и того же бизнес-процесса, состоящего из восьми задач (функций, активностей, этапов, ...). На какой из диаграмм оказались нарушены требования

соответствующей методологии (можно выбрать несколько вариантов ответов)?

a.
Диаграмма в нотации eEPC

b.
Диаграмма IDEF0

c.
Диаграмма SIPOC

d.
Блок-схема

e.
Диаграмма в нотации BPMN

Правильные ответы:
Диаграмма SIPOC,
Диаграмма IDEF0

Вопрос 20
Балл: 2,50

Среди перечисленных ниже утверждений только одно верное. Какое?

a.
Основные бизнес-процессы создают продукты или услуги для внешних потребителей

b.
В сбалансированной системе показателей все показатели делятся на три группы – внешние, внутренние и вспомогательные.

c.
Диаграмма IDEF0 отображает логические сущности предметной области и взаимосвязи между ними

d.
В методологии SIPOC модель бизнес-процесса всегда начинается со стартового события

Правильный ответ:
Основные бизнес-процессы создают продукты или услуги для внешних потребителей

Вопрос 21
Балл: 2,50

После оптимизации бизнес-процесса из цепочки согласования были исключены

руководители двух департаментов, а полномочия по принятию решений делегированы сотрудникам, непосредственно участвующим в бизнес-процессе. Какой метод совершенствования бизнес-процессов был применён?

a.
Вертикальное сжатие

b.
Параллельное выполнение функций

c.
Горизонтальное сжатие

d.
Единое окно

Правильный ответ:
Вертикальное сжатие

Вопрос 22
Балл: 2,50

Чем различаются поток управления и поток сообщений в BPMN?

a.
Поток управления показывает последовательность выполнения задач, а поток сообщений используется для моделирования взаимодействия между различными бизнес-процессами

b.
Поток сообщений используется для моделирования операций чтения/записи в хранилище информации, а поток управления показывает передачу объектов данных между задачами

c.
Поток управления показывает последовательность выполнения задач, а поток сообщений используется для моделирования взаимодействия между различными задачами одного и того же бизнес-процесса

d.
Между потоком управления и потоком сообщений нет принципиальной разницы, использование этих элементов связано с необходимостью создания с помощью BPMN исполняемых приложений

e.
Поток управления показывает распределение ответственности между участниками бизнес-процесса (кто в какой момент времени несет ответственность за результат), а поток сообщений показывает возможные неформальные коммуникации между участниками бизнес-процесса

Правильный ответ:
Поток управления показывает последовательность выполнения задач, а поток сообщений

используется для моделирования взаимодействия между различными бизнес-процессами

Вопрос 23

Балл: 2,50

В модели Balanced Scorecard **студент стрелками изобразил взаимосвязи между ключевыми показателями эффективности в различных перспективах. Какие из этих взаимосвязей являются некорректными (можно выбрать несколько вариантов ответов)**?

- a. От перспективы «Клиенты» к перспективе «Персонал»
- b. От перспективы «Процессы» к перспективе «Финансы»
- c. От перспективы «Клиенты» к перспективе «Финансы»
- d. От перспективы «Персонал» к перспективе «Процессы»
- e. От перспективы «Финансы» к перспективе «Процессы»

Правильные ответы:
От перспективы «Клиенты» к перспективе «Персонал»,

От перспективы «Клиенты» к перспективе «Финансы»

Вопрос 24

Балл: 2,50

Имеется сеть с адресом и маской 192.168.3.0/29. **Какое максимальное количество сетевых устройств может содержать данная сеть?**

- a. 32
- b. 30
- c. 2
- d. 254

e.
8

f.
6

g.
256

Правильный ответ:
6

Вопрос 25
Балл: 2,50

Какие виды требований предъявляются к программному обеспечению в техническом задании на создание автоматизированной системы согласно ГОСТ 34 серии?

a.
Требования к лингвистическому обеспечению.

b.
Требования к инсталляционному пакету.

c.
Требования к информационному обеспечению.

d.
Требования к метрологическому обеспечению.

e.
Требования к оформлению руководства пользователя.

Правильные ответы:
Требования к информационному обеспечению.,
Требования к лингвистическому обеспечению.,
Требования к метрологическому обеспечению.

Вопрос 26
Балл: 2,50

Укажите стейкхолдеров, которые могут выдвигать требования к HR-системе при внедрении HR-системы в сети продуктовых супермаркетов.

a.
Врач-терапевт

b.
Сотрудник дирекции некоммерческих проектов

c.
Сотрудник Отдел маркетинга

d.
Директор по эксплуатации ИТ

Правильные ответы:
Врач-терапевт,

Директор по эксплуатации ИТ

Вопрос 27
Балл: 2,50

С помощью какого протокола можно получить соответствие между MAC-адресом сетевого интерфейса и его IP-адресом?

a.
ARP

b.
TCP

c.
IP

d.
ICMP

Правильный ответ:
ARP

Вопрос 28
Балл: 2,50

Назовите составляющие IP-адреса:

a.
Хостовая часть

b.
Уникальный идентификатор поставщика устройства

c.

Маска

d.
Сетевая часть

Правильные ответы:
Сетевая часть,

Хостовая часть

Вопрос 29
Балл: 2,50

С помощью какой команды из консоли Windows **можно проверить доступность хоста с IP-адресом** 192.168.0.4?

a.
Tracert 192.168.0.4

b.
Ping 192.168.0.4

c.
IP address 192.168.0.4

d.
Arp -a

Правильные ответы:
Ping 192.168.0.4,

Tracert 192.168.0.4

Вопрос 30
Балл: 2,50

Наличие каких полей является обязательным в заголовке Ethernet II- **кадра?**

a.
MAC-адрес получателя

b.
Поле «Тип протокола»

c.
MAC-адрес источника

d.
Поле «Контрольная сумма»

Правильные ответы:
Поле «Тип протокола»,

MAC-адрес источника, MAC-адрес получателя

Вопрос 31

Балл: 2,50

Какие из перечисленных IPv4 **адресов могут иметь доступ в Интернет без применения технологии** NAT (Network Address Translation)?

☐
a.
10.1.1.1

☐
b.
192.168.1.1

☐
c.
100.1.1.1

☐
d.
50.1.1.1

☐
e.
200.1.1.1

Правильные ответы:
100.1.1.1,

200.1.1.1,

50.1.1.1

Вопрос 32

Балл: 2,50

Допустимо ли совместное использование следующих операторов языка SQL:

INSERT INTO...

SELECT...

FROM...

WHERE...

HAVING...

GROUP BY...

ORDER BY...

○
a.
допустимо, но ошибочен порядок использования этих операторов

b.
допустимо

c.
операторы HAVING и WHERE не могут использоваться одновременно

d.
операторы GROUP BY и ORDER BY не могут использоваться одновременно

Правильный ответ:
допустимо, но ошибочен порядок использования этих операторов

Вопрос 33
Балл: 2,50

На основе модели данных, посвященной работе магазина, была написана хранимая процедура в терминах СУБД Microsoft SQL Server. **Какие из следующих утверждений о нижеприведенной процедуре верны**?

```
CREATE PROCEDURE dbo.Пример
(@id_товара int, @название varchar(40), @изготовитель varchar(40),
@год_выпуска int, @цена float)
AS BEGIN
UPDATE dbo.Товар
SET  название = @название, изготовитель = @изготовитель,
год_выпуска =@год_выпуска, цена=@цена
WHERE id_товара = @id_товара
END
```

Варианты ответов:

a.
процедура добавляет новый товар в соответствии с введенными значениями

b.
процедура изменяет значения полей выбранного товара в соответствии с введенными значениями

c.
процедура возвращает значения параметров, измененных в соответствии с алгоритмом ее работы

d.
процедура реализует поиск выбранного товара в соответствии с введенными значениями

Правильные ответы:
процедура изменяет значения полей выбранного товара в соответствии с введенными

значениями,

процедура возвращает значения параметров, измененных в соответствии с алгоритмом ее работы

Вопрос 34

Балл: 2,50

На основе модели данных, посвященной работе магазина, был написан триггер в терминах СУБД Microsoft SQL Server.

Какие из следующих утверждений о нижеприведенном триггере верны?

```
CREATE TRIGGER dbo.Пример
ON dbo.Заказ
AFTER DELETE
AS BEGIN
UPDATE dbo.Склад SET
товар на складе = товар на складе + (SELECT количество товара FROM deleted)
WHERE (код товара = (SELECT код товара FROM deleted))
END
```

Варианты ответов:

a.
триггер возвращает количество товара на складе перед удалением товара из заказа

b.
триггер увеличивает количество товара на складе после удаления товара из заказа

c.
триггер изменяет количество товара на складе после удаления товара из заказа

d.
триггер изменяет количество товара на складе перед удалением товара из заказа

Правильные ответы:
триггер изменяет количество товара на складе после удаления товара из заказа,

триггер увеличивает количество товара на складе после удаления товара из заказа

Вопрос 35

Балл: 2,50

Если все значения полей в столбце таблицы равны NULL, **то**:

a.
значение функции COUNT будет равно NULL

b.
значение функции AVG будет равно NULL

c.
значение функции MIN будет равно 0

d.
значение функции SUM будет равно NULL

Правильные ответы:
значение функции SUM будет равно NULL,
значение функции AVG будет равно NULL

Вопрос 36
Балл: 2,50

При выборе какой стратегии поддержания ссылочной целостности данных разрешается выполнение требуемой операции при внесении необходимых изменений в связанных таблицах?

a.
NO ACTION

b.
CASCADE

c.
SET NULL

d.
RESTRICT

Правильный ответ:
CASCADE

Вопрос 37
Балл: 2,50

На основе базы данных магазина требуется определить выручку от каждого из заказанных товаров, если она превышает 5000 рублей, и отсортировать записи по возрастанию выручки от заказанных товаров.

Какие ошибки были допущены в нижеприведенном запросе?

SELECT **Товар.Наименование**, MAX(**Товар.Цена*Заказ.Количество**)
AS **Выручка**
FROM **Товар** INNER JOIN **Заказ** ON **Товар.КодТовара=Заказ.КодТовара**

HAVING **Выручка** > 5000

ORDER BY **Выручка** DESC

GROUP BY **Товар.Наименование**

Варианты ответов:

a.
ошибочно выполняется группировка записей

b.
нарушена последовательность применения операторов языка SQL

c.
ошибочно выбрана агрегирующая функция

d.
ошибочно выполнена сортировка записей

Правильные ответы:
нарушена последовательность применения операторов языка SQL,

ошибочно выбрана агрегирующая функция,

ошибочно выполнена сортировка записей

Вопрос 38

Балл: 2,50

Какие действия произойдут в результате выполнения следующего запроса:

GRANT ALL

ON ORDER TO PUBLIC

WITH GRANT OPTION

Варианты ответов:

a.
для таблицы ORDER будет создана точка транзакции

b.
пользователям будет запрещено выполнять действия с таблицей ORDER с отменой ранее предоставленных привилегий другим пользователям

c.
пользователям будут назначены привилегии для работы с таблицей ORDER с возможностью их предоставления другим пользователям

d.
будет создан индекс для быстрого поиска данных в таблице ORDER

Правильный ответ: пользователям будут назначены привилегии для работы с таблицей ORDER с возможностью их предоставления другим пользователям

Вопрос 39

Балл: 2,50

Какая команда сообщает серверу о неуспешном окончании транзакции?

a.
ROLLBACK

b.
WAITFOR

c.
COMMIT

d.
CREATED

Правильный ответ:
ROLLBACK

Вопрос 40

Балл: 2,50

Что такое «Представление»?

Варианты ответов:

a.
запрос на выборку, содержимое которого динамически вычисляется на основании данных, находящихся в реальных таблицах

b.
логическая таблица, записи в которую отобраны с помощью оператора SELECT из других таблиц

c.
подпрограмма, которая получает параметры в качестве исходных данных и возвращает значения параметров, измененных в соответствии с алгоритмами ее работы

d.
подпрограмма, которая принимает параметры, выполняет действия, а затем возвращает результат этих действий в виде таблицы

Правильные ответы:

логическая таблица, записи в которую отобраны с помощью оператора SELECT из других таблиц,

запрос на выборку, содержимое которого динамически вычисляется на основании данных, находящихся в реальных таблицах