Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.09.2025 10:59:19
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b832723

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
«Базы и хранилища данных»

Направление подготовки (специальность)
09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль)
«ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике»

Присваиваемая квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора
2025

Челябинск, 2025 г.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

09.03.03 Прикладная информатика, ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике, бакалавр*, Базы и хранилища данных,* 2025, очная

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован
Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов

Ученым советом института информационных технологий

Протокол заседания № 6 от 20.02.2025

Председатель Ученого совета
института информационных
технологий согласовано Ю. В. Петриченко

Заседанием кафедры информационных технологий и экономической информатики

Протокол заседания № 6 от 20.02.2025

И. о. заведующего кафедрой согласовано С.А. Скрипов

Автор (составитель) А.В. Вохминцев

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств 3
2. Перечень формируемых компетенций 4
3. Содержание оценочных средств по дисциплине 5
   3.1. Виды оценочных средств 5
   3.2. Содержание оценочных средств 6
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации 121
   4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации 121
   4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств 121
   4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций 121

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

1. Паспорт фонда оценочных средств

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность: ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике
Дисциплина: Базы и хранилища данных
Семестры: 3, 4, 5
Форма промежуточной аттестации: зачёт (3 семестр), зачёт (4 семестр), экзамен (5 семестр).
Для оценивания результатов обучения используется балльно-рейтинговая система.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

2. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Базы и хранилища данных» направлено на формирование компетенций, приведённых в 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине.

Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-2	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область в проектах по разработке и внедрению ИТ-решений в организации	ПК-2.1. Демонстрирует знание основных понятий и концепций моделирования и анализа бизнес-процессов и предметной области, архитектуры предприятия ПК-2.2. Демонстрирует умение строить модели бизнес-процессов и предметной области с учетом целей внедрения ИТ-решений ПК-2.3. Имеет практический опыт оптимизации бизнес-процессов за счет внедрения ИТ-решений	Знать базовые понятия организации данных, основы проектирования и нормализации, базовые алгоритмы, основные тенденции в СУБД. Уметь строить модель предметной области при проектировании структуры базы данных Владеть навыком практической оптимизации бизнес-процессов за счет использования BI систем и OLAP
ПК-4	Способен решать прикладные задачи сбора, обработки и анализа данных предприятия с применением технологий баз данных, современных языков программирования, сетевых технологий, технологий бизнес-аналитики и машинного обучения	ПК-4.1. Демонстрирует знание сетевых технологий, языков программирования, баз данных и технологий бизнес-аналитики и машинного обучения ПК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять выбор прикладного программного обеспечения, баз данных, сетевых технологий и технологий бизнес-аналитики и машинного обучения ПК-4.3. Имеет практический опыт использования современных языков программирования, баз данных и технологий бизнес-аналитики и машинного обучения	Знать основные типы реляционных баз данных и операции с ними Уметь разрабатывать и реализовывать структуру базы данных под задачи Владеть навыками работы с современными СУБД

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

3. Содержание оценочных средств по дисциплине

3.1. Виды оценочных средств

Таблица 2. Виды оценочных средств.

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	ПК-2.1. Демонстрирует знание основных понятий и концепций моделирования и анализа бизнес-процессов и предметной области, архитектуры предприятия Знать базовые понятия организации данных, основы проектирования и нормализации, базовые алгоритмы, основные тенденции в СУБД.	Введение в теорию баз данных Перспективы развития СУБД Реляционная модель баз данных Язык баз данных SQL Системы управления базами данных. (СУБД)	Тест	Задания теста модуль 1 № 1-201 Задания теста модуль 2 № 1-140 Задания модуль 3 № 1-110
2	ПК-2.2. Демонстрирует умение строить модели бизнес-процессов и предметной области с учетом целей внедрения ИТ-решений Уметь строить модель предметной области при проектировании структуры базы данных	Введение в теорию баз данных Перспективы развития СУБД Реляционная модель баз данных Язык баз данных SQL Системы управления базами данных. (СУБД)	Тест	Задания теста модуль 1 № 1-201 Задания теста модуль 2 № 1-140 Задания модуль 3 № 1-110
3	ПК-2.3. Имеет практический опыт оптимизации бизнес-процессов за счет внедрения ИТ-решений Владеть навыком практической оптимизации бизнес-процессов за счет использования BI систем и OLAP	Введение в теорию баз данных Перспективы развития СУБД Реляционная модель баз данных Язык баз данных SQL Системы управления базами данных. (СУБД)	Тест	Задания теста модуль 1 № 1-201 Задания теста модуль 2 № 1-140 Задания модуль 3 № 1-110
4	ПК-4.1. Демонстрирует знание сетевых технологий, языков программирования, баз данных и технологий бизнес-аналитики и машинного обучения Знать основные типы реляционных баз данных и операции с ними	Введение в теорию баз данных Перспективы развития СУБД Реляционная модель баз данных Язык баз данных SQL Системы управления базами данных. (СУБД)	Тест	Задания теста модуль 1 № 170-301 Задания теста модуль 2 № 110-220 Задания модуль 3 № 90-180
5	ПК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять выбор прикладного программного обеспечения, баз данных, сетевых технологий и	Введение в теорию баз данных Перспективы развития СУБД Реляционная модель баз данных Язык баз данных	Тест	Задания теста модуль 1 № 170-301 Задания теста модуль 2 № 110-220

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	технологий бизнес-аналитики и машинного обучения Уметь разрабатывать и реализовывать структуру базы данных под задачи	SQL Системы управления базами данных. (СУБД)		Задания модуль 3 № 90-180
6	ПК-4.3. Имеет практический опыт использования современных языков программирования, баз данных и технологий бизнес-аналитики и машинного обучения Владеть навыками работы с современными СУБД	Введение в теорию баз данных Перспективы развития СУБД Реляционная модель баз данных Язык баз данных SQL Системы управления базами данных. (СУБД)	Тест	Задания теста модуль 1 № 170-301 Задания теста модуль 2 № 110-220 Задания модуль 3 № 90-180

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2.Содержание оценочных средств

База тестовых вопросов:

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
	Модуль 1	
1.	Вывести список городов, названия которых начинаются на Ч и заканчиваются на К.	a. select * from street where c_city like 'Ч_К' b. select * from street where c_street like 'Ч%К' **c. select * from city where c_city like 'Ч%К'** d. select * from city where c_city = 'Ч%' and c_city = '%К'
2.	Вывести всех абонентов и их лицевые счета, у которых фамилия Иванов.	a. select client.* from client where client like 'Иванов' b. select 'лицевые счета' from client where c_last_name like 'Иванов%' c. select 'Иванов' from client **d. select * from client where c_last_name = 'Иванов'**
3.	Вывести список абонентов с улиц «Молодогвардейцев» и «Братьев Кашириных»	**a. select * from client where n_street in (select n_street from street where c_ctreet in ("Молодогвардейцев","Братьев Кашириных"))** b. select * from street where c_street in ("Молодогвардейцев","Братьев Кашириных") c. select * from street where c_street = "Молодогвардейцев" and c_street = "Братьев Кашириных" d. select c_street from client where c_street =

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		"Молодогвардейцев" and c_street = "Братьев Кашириных" e. select client.* from street, client where c_street = "Молодогвардейцев" and c_street = "Братьев Кашириных"
4.	Вывести список клиентов с указанием пола, полного адреса проживания и телефона.	**a. select client.c_last_name, sex.c_sex, street.c_street, city.c_city, c_house, n_flat from client, sex, street, city where client.n_sex = sex.n_sex and client.n_street = street.n_street and client.n_city = city.n_city** b. select client.c_last_name, sex.c_sex, street.c_street, city.c_city, street.c_house, street.n_flat from client, sex, street, city where n_sex = sex.n_sex and n_street = street.n_street and n_city = city.n_city c. select * from client, sex, street, city d. select client.c_last_name, sex.c_sex, street.c_street, city.c_city, c_house, n_flat from client where client.n_sex = sex.n_sex(+) and client.n_street = street.n_street(+) and client n_city = city.n_city(+) e. select client.c_last_name, sex.c_sex, street.c_street, city.c_city, c_house, n_flat from client, sex, street, city where client.n_sex = sex.n_sex OR client.n_street = street.n_street OR client n_city = city.n_city
5.	Вывести все платежи за воду в период с 5 апреля по 30 августа 2008 года. Указать, кем был совершен платеж.	a. select client.*, payment.* from client, payment where d_pay = '05.04.2008' OR '30.08.2008' and client.n_client = payment.n_client b. select * from client, payment where d_pay between '05.04.2008' and '30.08.2008' **c. select client.*, payment.* from client, payment where d_pay between '05.04.2008' and '30.08.2008' and client.n_client = payment.n_client** d. select client.*, payment.* from payment where d_pay > '05.04.2008' and d_day <'30.08.2008' and client.n_client = payment.n_client
6.	Для всех абонентов вывести последнею сумму долга, с указанием адреса и фамилии	a. select client.c_last_name, city.c_city. street.c_street, computation.n_debt from client, city, street, computation where client.n_client = computation.n_client and client.n_city = city.n_city and client.n_street = street.n_ctreet and d_computatiom = max(d_computation) b. select client.c_last_name, city.c_city. street.c_street, max(computation.n_debt) from client, city, street, computation where client.n_client = computation.n_client and client.n_city = city.n_city and client.n_street = street.n_ctreet

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. select client.c_last_name, city.c_city. street.c_street, computation.n_debt from client, city, street, computation where client.n_client = computation.n_client and client.n_city = city.n_city and client.n_street = street.n_ctreet and d_computatiom = (select max(a.d_computation) from computation a where a.n_client = client.n_client) d. select client.c_last_name, city.c_city. street.c_street, computation.n_debt from client, city, street, computation where client.n_client = computation.n_client and client.n_city = city.n_city and client.n_street = street.n_ctreet and n_debt = (select max(a.n_debt) from computation a) e. select client.c_last_name, city.c_city. street.c_street, computation.n_debt from client, city, street, computation where client.n_client = computation.n_client and client.n_city = city.n_city and client.n_street = street.n_ctreet group by client.c_last_name, city.c_city. street.c_street
7.	Вывести список клиентов, проживающих в Челябинске и не имеющих долгов по оплате за сентябрь 2008 года.	**a. select client.c_last_name, city.c_city. street.c_street, computation.n_debt from client, city, street, computation where client.n_client = computation.n_client and client.n_city = city.n_city and client.n_street = street.n_ctreet and d_computatiom = '01.09.2008' and n_debt <= 0 and c_city like '%Челябинск%'** b. select client.c_last_name, city.c_city. street.c_street, computation.n_debt from computation where d_computatiom = '01.09.2008' and n_debt <= 0 and c_city = 'Челябинск' c. select client.c_last_name, city.c_city. street.c_street, computation.n_debt from client, city, street, computation where client.n_client = computation.n_client and client.n_city = city.n_city and client.n_street = street.n_ctreet and n_debt = min(n_debt) and c_city like '%Челябинск%' d. select client.*, computation.n_debt from client, computation where client.n_client = computation.n_client and d_computatiom = max(d_computatiom) and n_debt <= 0 and c_city like '%Челябинск%'
8.	Найти минимальный и максимальный платеж, принятые системой за все время ее эксплуатации.	a. select max(N_client), min(n_client) from payment b. select n_sum from payment n_sum = max(n_sum) and n_sum = min(n_sum) c. select n_client, max(n_sum), min(n_sum) from payment, client where payment.n_client = client.n_client

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		d. select max(n_sum), min(n_sum) from payment
9.	Посчитать количество мужчин и количество женщин, пользующихся системой	a. select count(n_sex=21), count(n_sex=22) from sex b. select count(n_sex) from sex group by n_sex c. select n_client, count(*) from n_client group by n_client **d. select n_sex, count(*) from n_client group by n_sex**
10.	Найти Адреса 10 самых крупных потребителей холодной воды	a. select client.c_last_name, street, city from client, computation where client.n_client = computation.n_client and n_client = (select n_client from computation where n_info_cold = (select max(n_info_gold) from computation) and rownum <=10 **b. select * from (select client.* from client where n_client = (select n_client from computation where n_info_cold = (select max(n_info_gold) from computation) order by n_info_gold DESC) where rownum <=10** c. select client.* from client where n_client = (select n_client from computation where max(n_info_cold) = (select n_info_gold from computation) and rownum=10 order by n_info_gold DESC
11.	Вывести все платежи, с указанием даты и долга на указанную дату самого злостного неплательщика.	**a. SELECT n_client, p.n_sum, com.n_debt FROM client cl, computation com , payment p WHERE com.n_debt= (SELECT max(n_debt) FROM computation) AND com.n_client=cl.n_client and com.n_client = p.n_client** b. SELECT n_client, n_sum, n_debt FROM client WHERE n_debt= (SELECT max(n_debt) FROM computation) c. SELECT n_client, n_sum, n_debt FROM client, computation com payment WHERE n_debt= max(n_debt) AND computation.n_client=n_client and payment.n_client = n_client d. SELECT n_client, n_sum, n_debt, max(n_debt) FROM client, computation com payment where computation.n_client=client.n_client and payment.n_client = client.n_client group by n_client, n_sum, n_debt
12.	Кем и когда был выполнен самый большой платеж?	a. select n_client, max(n_sum) from payment group by n_client **b. select n_client, d_pay from payment where n_sum in (select (n_sum) from payment)**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. select n_client, d_pay from payment where n_sum = (select (n_sum) from payment group by n_client) d. select n_client, d_pay from payment where n_sum = (select (n_sum) from payment) group by n_client, d_day e. select n_client, d_pay from payment where n_sum in (select (n_sum) from payment) group by n_client
13.	Посчитать потребление воды по каждой улице в базе	a. select c_street, count(*) from street group by c_street b. select c_street, sum(n_info_gold) from street, computation where street.n_client = computation.n_client group by c_street **c. select c_street, sum(n_info_gold) from street, computation, client where client.n_client = computation.n_client and client.n_street = street.n_street group by c_street** d. select c_street, sum(n_info_gold) from street, computation, client where client.n_client = computation.n_client and client.n_street = street.n_street
14.	Найти разницу потребления воды между январем и июлем	**a. select (select n_info_gold from from computation where to_char(d_computation,'MM') = '01') - (select n_info_gold from from computation where to_char(d_computation,'MM') = '07')** b. select n_info_gold - n_info_gold from (select n_info_gold from from computation where to_char(d_computation,'MM') = '01') , (select n_info_gold from from computation where to_char(d_computation,'MM') = '07') c. select j.n_info_gold - u.n_info_gold from (select n_info_gold from from computation where to_char(d_computation,'MM') = 1) as j, (select n_info_gold from from computation where to_char(d_computation,'MM') = 7) as u d. select j.n_info_gold - u.n_info_gold from (select n_info_gold from from computation where to_number(d_computation,'MM') = 1) as j, (select n_info_gold from from computation where to_number(d_computation,'MM') = 7) as u
15.	База данных - это:	a. произвольный набор информации; **b. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;** c. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		информации; d. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; e. компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта.
16.	Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными.	**a. сокращение избыточности** **b. сокращение противоречивости** **c. возможность общего доступа к данным** **d. поддержка целостности данных**
17.	Какой из вариантов не является функцией СУБД?	a. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными b. защита и целостность данных **c. координация проектирования, реализации и ведения БД** d. поддержка моделей пользователя e. реализация языков определения и манипулирования данными
18.	Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:	a. системного программного обеспечения; b. операционной системы; **c. систем программирования;** d. уникального программного обеспечения; e. прикладного программного обеспечения.
19.	В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:	a. только логические величины; b. только текстовая информация; c. исключительно однородная информация (данные только одного типа); d. исключительно числовая информация; **e. неоднородная информация (данные разных типов).**
20.	Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 AND Д0Х0Д<3500 будут найдены фамилии лиц:	a. имеющих доход менее 3500, или тех, кто родился в 1958 году и позже; b. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже; c. имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году; **d. имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже;** e. имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году.
21.	Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей: 1 Иванов, 1956, 2400 2 Сидоров, 1957, 5300 3 Петров, 1956, 3600 4 Козлов, 1952, 1200 Какие из записей этой БД поменяются местами при сортировке по возрастанию,	a. 1 и 3; b. 2 и 3; **c. 2 и 4;** d. 3 и 4; e. 1 и 4

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	произведенной по первому полю:	
22.	Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется:	a. при добавлении одной или нескольких записей; b. при удалении диапазона записей; c. при изменении любой записи; d. при уничтожении всех записей; **e. при удалении любого поля.**
23.	Как называется набор хранимых записей одного типа?	a. представление базы данных b. логическая таблица базы данных **c. хранимый файл** d. физическая таблица базы данных e. ничего из вышеперечисленного
24.	Какая наименьшая единица хранения данных в БД?	a. хранимый файл b. хранимый байт **c. хранимое поле** d. хранимая запись e. ничего из вышеперечисленного
25.	Что обязательно должно входить в СУБД?	**a. процессор языка запросов** b. визуальная оболочка **c. командный интерфейс** d. система помощи
26.	Синонимом какого понятия является понятие 'кортеж'?	a. Первичный ключ b. Поле **c. Запись** d. Внешний ключ
27.	Отношение R1 содержит список абитуриентов, участвующих в олимпиадах.. Отношение R2 содержит список абитуриентов, сдававших экзамены на общих условиях. И наконец, отношение R3 содержит список абитуриентов, принятых в институт. Будем считать, что при неудачной попытке участия в олимпиаде абитуриент мог делать вторую попытку и сдавать экзамены в общем потоке, поэтому некоторые абитуриенты могут присутствовать как в первом, так и во втором отношении. Найти список абитуриентов, которые поступали два раза и не поступили в вуз.П – пересечение U – объединение \ - разность	a. R = R1 U R2 \ R3 **b. R = R1 П R2 \ R3** c. R = (R3 \ R1) U (R3 \ R2) d. R = (R3 П R1) U (R3 П R2)
28.	Отношение R1 содержит список абитуриентов, участвующих в олимпиадах.. Отношение R2 содержит список абитуриентов, сдававших экзамены на общих условиях. И наконец, отношение R3 содержит список абитуриентов, принятых в институт. Будем считать, что при неудачной попытке участия в олимпиаде абитуриент мог делать вторую попытку и сдавать экзамены в общем потоке, поэтому	**a. R = (R1 \ R2 П R3) U (R2 \ R1 П R3)** b. R = R1 \ R2 \ R3 c. R = R1 П R2 П (R1 \ R3)

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	некоторые абитуриенты могут присутствовать как в первом, так и во втором отношении. П – пересечение U – объединение \ - разностьСписок абитуриентов, которые поступили в вуз с первого раза, то есть они поступили либо по результатам олимпиады,либо только по результатам экзаменов	
29.	Отношение R1 содержит список абитуриентов, участвующих в олимпиадах.. Отношение R2 содержит список абитуриентов, сдававших экзамены на общих условиях. И наконец, отношение R3 содержит список абитуриентов, принятых в институт. Будем считать, что при неудачной попытке участия в олимпиаде абитуриент мог делать вторую попытку и сдавать экзамены в общем потоке, поэтому некоторые абитуриенты могут присутствовать как в первом, так и во втором отношении. Найти список абитуриентов, которые поступили в вуз только со второго раза, т.е. участвовали в олимпиаде (есть в R1) и сдавали экзамены (есть в R2) и были приняты (есть в R3)	a. R = R1 U (R2 U R3) b. R = R3 П (R1 \ R2) **c. R = R1 П R2 П R3**
30.	Отношение R1 содержит список абитуриентов, участвующих в олимпиадах.. Отношение R2 содержит список абитуриентов, сдававших экзамены на общих условиях. И наконец, отношение R3 содержит список абитуриентов, принятых в институт. Будем считать, что при неудачной попытке участия в олимпиаде абитуриент мог делать вторую попытку и сдавать экзамены в общем потоке, поэтому некоторые абитуриенты могут присутствовать как в первом, так и во втором отношении. Найти список абитуриентов, которые поступали только один раз и не поступили.	**a. R = (R1 \ R2) U (R2 \ R1) \ R3** b. R = R1 \ R2 \ R3 c. R = R3 \ (R1 U R2)
31.	В таблице category поле id имеет тип integer. Какие из перечисленных ниже запросов вернут такой же результат, как и этот запрос: select * from category where id between 2 and 4	a. select * from category where id in (2..4) **b. select * from category where id in (2,3,4)** **c. select * from category where id>=2 and id<=4** d. select * from category where id>2 and id<4 e. select * from category where id between 4 and 2
32.	Дана таблица PLAYERS с такими колонками: Player PKTeam FKAge Таблица содержит игроков из разных футбольных команд. Обязательно ли использовать ключевое слово DISTINCT в следующем запросе для получения списка уникальных значений TEAM: SELECT DISTINCT TEAM FROM PLAYERS	**a. Да** b. Нет

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

33.	Какие из следующих ключевых слов используются в конструкции order by (выберите все подходящие варианты)?	a. dasc b. abs **c. asc** **d. desc** e. having
34.	Как выбрать все записи из таблицы "Persons", для которых значение колонки "FirstName" начинается с "a"?	a. SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE '%a' b. SELECT * FROM Persons WHERE FirstName = 'a' **c. SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'a%'** d. SELECT * FROM Persons WHERE FirstName = '%a%' e. SELECT * FROM Persons WHERE FirstName STARTSWITH 'a'
35.	Какие из перечисленных ниже подмножеств содержит SQL:	a. XML b. XSD **c. DDL** d. DTD **e. DML**
36.	Дана таблица Users: ID NAME PASSWORD ADDBY EX IRWANEX AB8934B495S NULL Получим ли мы единственную запись таблицы Users с помощью запроса: SELECT * FROM USERS WHERE ADDBY = NULL	a. Да **b. Нет**
37.	Стандартные строковые функции SQL включают:	**a. SUBSTR** b. EXISTS **c. LOWER** **d. UPPER** e. MIDDLE
38.	Какова функция команды GRANT в SQL?	a. Оставить все изменения в БД, до тех пор пока не закончится старая транзакция и не начнется новая. **b. Передача прав для выполнения определенных действий над таблицей** c. Для смены пароля и логина пользователей d. Отмечает начало блока, в котором описаны команды другого языка
39.	Инструкция языка SQL - ORDER BY определяет:	a. порядок выборки данных **b. порядок сортировки результатов** c. порядок сортировки полей при выборке d. ничего из вышеперечисленного
40.	Дана таблица cars: color-----bluerednullblue Каким будет результат следующего запроса: SELECT COUNT(DISTINCT color) FROM cars	**a. 2** b. red blue null c. 2 1 1 d. 3
41.	Есть таблица People со следующими	a. 2

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	записями: ID FirstName LastName Sex 1 John Reyna M 2 Jake Wild M 3 Cathy Armstrong F 4 Jake Earl M Сколько записей возвратит такой запрос: SELECT ID, Sex FROM PEOPLE WHERE (FirstName='John' AND FirstName='Jake') OR LastName='Wild'	b. 3 c. Запрос не выполнится, так как содержит ошибку d. 4 **e. 1** f. 0
42.	Дана таблица PAYMENT (ID INTEGER NOT NULL, PAY INTEGER); Заполненная следующими данными: ID PAY1 1002 2003 3004 NULL5 400 Что вернёт запрос: SELECTAVG(PAY)-SUM(PAY)/COUNT(*) AS AFROM PAYMENT	a. NULL b. 0 c. -50 d. При выполнении запроса возникнет ошибка **e. Ничего из предложенного**
43.	Для таблиц T1 и T2 необходимо отобразить результат выполнения внутреннего соединения по полям T1.p_key и T2.f_key (на них наложены ограничения NOT NULL). Какие из приведенных запросов можно для этого использовать?	**a. SELECT T1.p_key, T2.f_key FROM T1, T2 WHERE T1.p_key = T2.f_key** **b. SELECT T1.p_key, T2.f_key FROM T1 RIGHT OUTER JOIN T2 ON T1.p_key = T2.f_key WHERE T1.p_key IS NOT NULL** **c. SELECT T1.p_key, T2.f_key FROM T1 INNER JOIN T2 ON T1.p_key = T2.f_key** **d. SELECT T1.p_key, T2.f_key FROM T1 FULL OUTER JOIN T2 ON T1.p_key = T2.f_key WHERE T1.p_key IS NOT NULL AND T2.f_key IS NOT NULL** **e. SELECT T1.p_key, T2.f_key FROM T1 LEFT OUTER JOIN T2 ON T1.p_key = T2.f_key WHERE T2.f_key IS NOT NULL**
44.	Когда можно делать объединение (UNION) между запросами?	a. можно использовать UNION в подзапросах **b. символьные поля должны быть точно равной длины** **c. каждый запрос должен указывать одинаковое число столбцов и в том же порядке что и первый, второй, третий, и так далее** **d. числовые поля должны иметь одинаковый числовой тип и размер** e. можно использовать агрегатные функции в предложении SELECT запроса в объединении
45.	Таблица DEPARTMENT состоит из таких полей: MANAGER_IDFIRST_NAME PROFIT Нам нужно узнать FIRST_NAME и PROFIT всех работников, у которых такой же менеджер, что и у работника с FIRST_NAME = 'ALEX', а PROFIT равен или больше, чем у него.	a. select first_name, profit from department where (manager_id, profit) in (select manager_id, salary from department where first_name = 'ALEX') and first_name 'ALEX'; **b. select first_name, profit from department where (manager_id = (select manager_id from department**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		where first_name = 'ALEX') and profit >= (select profit from department where first_name = 'ALEX')) and first_name 'ALEX'; c. select first_name, profit from department where (manager_id, profit) >= ANY (select manager_id, salary from department where first_name = 'ALEX') and first_name 'ALEX'; d. select first_name from department where manager_id = (select manager_id from department where first_name = 'ALEX') and first_name 'ALEX' union all select profit from department select first_name from department where profit >= (select profit from department where first_name = 'ALEX') and first_name 'ALEX';
46.	В каком порядке в реляционных базах данных сортируются строковые значения при выполнении запросов вида: SELECT ... FROM ... ORDER BY ... ASC;Примечание: для простоты рассматриваем кодировку ASCII и латинские буквы	a. символы, цифры, буквы в нижнем регистре, буквы в верхнем регистре b. символы, буквы в нижнем регистре, цифры, буквы в верхнем регистре **c. символы, цифры, буквы в верхнем регистре, буквы в нижнем регистре** d. цифры, буквы в верхнем регистре, буквы в нижнем регистре, символы
47.	Какие данные вернет запрос: SELECT DISTINCT COUNT(T2.F_VAL) AS F, COUNT(DISTINCT T1.P_VAL) AS PFROM T1, T2 WHERE T1.P_KEY=T2.F_KEY Для следующих таблиц: T1(P_KEY INTEGER, P_VAL VARCHAR(20)) P_KEY P_VAL 1 UK 2 Russia NULL Ukraine T2(P_KEY INTEGER, F_KEY INTEGER, F_VAL VARCHAR(20)) P_KEY F_KEY F_VAL 1 1 London 2 2 Moscow NULL 2 St. Petersburg NULL NULL Kiev	a. 2, 2 **b. 3, 2** c. При выполнении запроса возникнет ошибка d. 4, 4 e. NULL, NULL f. 4, 3 g. 3, 3
48.	С помощью каких операторов в выборке можно делать фильтрацию дубликатов?	**a. group by** b. delete c. join d. order by **e. distinct**
49.	Дан следующий фрагмент SQL кода: SELECT qty FROM sales WHERE rate IN (300,800); Какие из приведенных операторов могут быть использованы вместо оператора "IN"?	a. AND b. BETWEEN..AND c. LIKE **d. OR** e. >= f. <=
50.	Выберите все верные утверждения	**a. В конструкции WHERE можно**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	относительно SQL выражений.	**использовать арифметические операторы** **b. Ключевое слово не может быть разбито на несколько строк** c. SQL выражения чувствительны к регистру d. Ключевые слова можно сокращать
51.	Какие из приведенных операторов используются в подзапросах?	**a. IN** **b. EXISTS** c. INTERSECT d. UNION
52.	Какую функцию необходимо использовать для просмотра текущего времени?	a. TO_DATE b. DATE **c. SYSDATE** d. SYSTIME e. это невозможно
53.	В базе данных имеется таблица Employees, содержащая столбец AutoNum (строковый тип данных - гос.номер автомобиля сотрудника). В столбце AutoNum содержатся цифробуквенные значения, например 'A338MB38'. Вы хотите найти сотрудника, у которого две первые цифры номера (т.е 2-й и 3-й символы) равны '74'. Какое условие в запросе SELECT вы используете?	**a. WHERE AutoNum LIKE '_74%'** b. WHERE AutoNum [2,2] = '74' c. WHERE AutoNum LIKE '%74%' d. WHERE LEFT (AutoNum, 2,2) = '74' e. WHERE AutoNum LIKE '_74'
54.	Предположим, что создана таблица persons с колонками id, name, age. Какой запрос найдет средний возраст всех людей с возрастом не менее 18-ти лет?	a. select avg(age) from persons having age >= 18 group by name b. select avg(age) from persons where age >= 18 group by name **c. select avg(age) from persons where age >= 18** d. select avg(age) from persons having age >= 18 e. Это может быть сделано только с использованием подзапросов
55.	Оператор сцепления (конкатенации) выглядит таким образом:	a. %% **b. ||** c. && d. ^^ e. "
56.	Верно ли составлен следующий запрос: SELECT EMP_NAME, SUM(SAL) FROM EMPLOYEE;	a. Да **b. Нет**
57.	Какими запросами можно получить все поля и записи таблицы Employers	**a. SELECT * FROM Employers** b. SELECT [all] FROM Employers c. SELECT Employers d. SELECT *.Employers
58.	Укажите все запросы, которые эквивалентны следующему: select * from numbers where textvalue = 'one'	a. select * from numbers where textvalue like '%one%' **b. select * from numbers where textvalue**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		like 'one' c. select * from numbers where textvalue like 'one%' d. select * from numbers where textvalue like one e. select * from numbers where textvalue like '%one'
59.	Какой знак в запросах с использованием LIKE соответствует произвольному количеству символов в строке?	**a. %** b. _ c. | d. / e. *
60.	Дана таблица Peoples NUM NAME AMOUNT 1 Kate 15 2 Misha NULL 3 Nick 0 4 Larisa 20 Какой будет результат выполнения запроса SELECT COUNT(Amount) FROM Peoples;	**a. 3** b. 4 c. Запрос завершится ошибкой, поскольку присутствует NULL d. UNKNOWN, поскольку присутствует NULL
61.	Порядок строк в результатах SQL-запроса	a. указывается после ключевого слова SORTED BY; **b. невозможно предсказать, если не указан в запросе;** c. принимается убывающим по-умолчанию; **d. может быть возрастающим или убывающим для каждого поля;** e. может быть указан только для полей, включенных в список результатов запроса.
62.	Дано две таблицы: офисы (offices) и города (cities), в которых эти офисы расположены. Таблицы связаны по city_id. На текущий момент в таблицах есть следующие данные: offices office_id name city_id 1 Of1 22 2 Of2 3 3 Of3 7 cities city_id name 3 Kiev 22 Lviv 25 Krigopol Какие из запросов в результате вернут 3 строки?	**a. select offices.name, cities.name from offices right outer join cities on offices.city_id=cities.city_id;** **b. select offices.name, cities.name from offices left outer join cities on offices.city_id=cities.city_id;** c. select offices.name, cities.name from offices full outer join cities on offices.city_id=cities.city_id; d. select offices.name, cities.name from offices inner join cities on offices.city_id=cities.city_id; e. select offices.name, cities.name from offices cross join cities
63.	Какая из этих строковых функций SQL допустима?	a. CHOP() **b. UPPER()** c. BINARY() d. OUTER() e. SPLIT()
64.	Имеется таблица Students SId FirstName Score 1 Kate	a. 100 **b. 250**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	100 2 Misha 0 3 Nick NULL 4 Larisa 200 5 Misha 150 6 Larisa 50 7 Misha 50 8 Kate 100 Каков будет результат следующего запроса: SELECT MAX(SUM(Score)) FROM Students GROUP BY FirstName;	c. 650 d. Запрос не выполнится из-за наличия значения NULL e. Запрос содержит ошибку в синтаксисе и не выполнится

65.	Чему эквивалентен следующий запрос: SELECT * FROM product WHERE price BETWEEN 100 AND 200;	a. SELECT * FROM product WHERE price = 200;
		b. SELECT * FROM product WHERE price > 100 OR price < 200;
		c. SELECT * FROM product WHERE price 200;
		d. SELECT * FROM product WHERE price >= 100 AND price <= 200;
		e. SELECT * FROM product WHERE price >= 100 OR price <= 200;

66.	Отличаются ли в SQL операторы AND и &?	a. Приоритет AND выше, чем приоритет & b. Оператор & не поддерживается стандартом SQL c. Между ними нет отличий **d. AND имеет более низкий приоритет по сравнению с &**
67.	Верно ли составлен следующий запрос: SELECT EMP_NAME, SUM(SAL) FROM EMPLOYEE;	a. Да **b. Нет**
68.	Все перечисленные ключевые слова относятся к DML (Data Manipulation Language): INSERT, CREATE, DELETE, UPDATE.	a. Да **b. Нет**
69.	С помощью какого update-запроса можно обновить значения более чем одной колонки?	**a. UPDATE table_name SET col1_name = 'col1val', col2_name = 'col2val';** b. UPDATE table_name SET col1_name = 'col1val' SET col2_name = 'col2val'; c. Одним запросом можно обновить не более одной колонки d. UPDATE table_name SET col1_name = 'col1val' and SET col2_name = 'col2val';
70.	Что верно о следующем SQL выражении: CREATE TABLE persons AS SELECT name, surname FROM person;	a. Выражение составлено неверно b. Это выражение создаст пустую таблицу persons с колонками name и surname **c. Это выражение создаст таблицу persons с колонками name и surname и соответствующими данными из таблицы person** d. Это выражение создаст таблицу persons с колонками name и surname, соответствующими данными из таблицы person, а так же индексами, как у таблицы person
71.	С помощью какого запроса можно удалить	a. delete A

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	все записи из таблицы A?	**b. delete from A** c. delete table A d. Ни один из вышеперечисленных
72.	Дана таблица, созданная с помощью SQL-выражения: CREATE TABLE people (id INT PRIMARY KEY, name VARCHAR(45)) Можно ли гарантированно удалить все записи из этой таблицы, выполнив следующий запрос: DELETE FROM people WHERE id>=0	a. Да **b. Нет**
73.	Даны таблицы: A1 (id integer, c1 char, pay decimal) A2 (id integer, c2 char) Какие представления будут модифицируемыми (выберите все подходящие варианты)?	a. CREATE VIEW V1 AS select distinct * from A1 b. CREATE VIEW V1 AS select * from A1 where id in (select id from A2 where c2 like 'A%') c. CREATE VIEW V1 AS select id, c1, pay*1.1 from A1 **d. CREATE VIEW V1 AS select * from A1 where id between 100 and 200**
74.	Дана таблица с индексом: create table TABLE_1 (col1 int, col2 int);create unique index INDEX_1_2 on TABLE_1 (col1, col2); Мы начинаем заполнять ее данными, выполняя по очереди запросы, приведенные ниже. Какие из запросов успешно выполнятся?	**a. insert into TABLE_1 values (1, 2);** **b. insert into TABLE_1 values (null, 1);** **c. insert into TABLE_1 values (null, null);** **d. insert into TABLE_1 values (null, 1);**
75.	Укажите все insert-выражения, которые корректны для следующей таблицы: CREATE TABLE test (nr int, lp int, symbol char(2) not null default 'FV', ayear int, PRIMARY KEY(nr, lp));	a. insert into test values (2, 5,, 2001) **b. insert into test(nr, lp) values (1, 6)** c. insert into test values (2001) **d. insert into test values (3, 4, 'AB', 2000)** **e. insert into test(nr, lp, symbol) values (18, 6, 'KJ')** **f. insert into test(nr, lp, ayear, symbol) values (9, 7, 2002, 'PR')**
76.	Какие из перечисленных выражений составлены корректно:	**a. ALTER TABLE NEIGHBORHOOD ADD PRIMARY KEY (ID_CYTY, NEIGHBORHOOD);** b. CREATE INDEX ON STREETS (ID_NEIGHBORHOOD); c. ALTER TABLE CITIES ADD COLUMN REGION; **d. ALTER TABLE STREETS DROP COLUMN OBS;** **e. CREATE TABLE STREETS(ID_STREET INTEGER(5), NM_STREET CHAR (50), ID_CYTY INTEGER(5), ID_NEIGHBORHOOD INTEGER(5), OBS CHAR (50));**
77.	Какое SQL-выражение является корректным?	**a. insert into A (id, code) (select id,'X' from B where name='XXX');** b. insert into A (id, code) (select id,"X" from B where name='XXX');

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. insert into A (id, code) values (select id,'X' from B where name='XXX'); d. insert into A (id, code) values (select id,"X" from B where name='XXX');
78.	Дана таблица Friends со следующими записями: ID NAME AGE 01 Frank 18 02 Sharon NULL 03 John 20 04 Jennifer NULL Сколько записей будет удалено в результате выполнения выражения: DELETE FROM Friends WHERE AGE = NULL;	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 **e. 0**
79.	Сколько строк может быть удалено из таблицы с помощью валидного DELETE выражения (выберите наиболее точный вариант ответа)?	a. 1 b. все строки c. 1 и более **d. 0 и более** e. 0
80.	Корректен ли следующий способ объявления композитного ключа: CREATE TABLE Person (firstName VARCHAR(20) PRIMARY KEY, lastName VARCHAR(20) PRIMARY KEY)	a. корректен **b. не корректен**
81.	Какие из данных правил именования относятся к таблицам?	**a. Название таблицы может дублировать имя любого объекта из другой базы данных.** **b. Названия таблиц могут включать символы '$', '_' и '#'.** c. Названия таблиц чувствительны к регистру. **d. Имена таблиц должны начинаться с буквы.** e. По умолчанию имена таблиц не создаются в верхнем регистре.
82.	Имеется пустая таблица A (col1 number(5),col2 varchar2(10)). Таблица наполняется данными с помощью запросов: INSERT INTO A(col1,col2) VALUES(1,NULL);INSERT INTO A(col1,col2) VALUES(2,'');INSERT INTO A(col1,col2) VALUES(3,'test');Commit; Сколько строк вернет запрос: SELECT * FROM A WHERE COL2 ='';	a. 1 b. 3 c. 2 **d. 0**
83.	Предположим, что Вам нужно удалить таблицу SOME_TABLE, имеющую несколько индексов, относящихся к ней. Что из перечисленного удалит все индексы вместе с таблицей?	a. ALTER TABLE SOME_TABLE DROP PRIMARY KEY CASCADE b. ALTER TABLE SOME_TABLE DROP CONSTRAINT **c. DROP TABLE SOME_TABLE** d. DROP INDEX FROM SOME_TABLE
84.	Результатом какого события является автоматический откат(rollback) транзакции?	a. выход из SQL*Plus **b. сбой системы** c. исход команды GRANT или CREATE

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		d. ничего из перечисленного
85.	Укажите корректные команды INSERT из перечисленных:	a. INSERT INTO students (id, first_name, last_name) SELECT id, first_name FROM new_students WHERE last_name IS NULL b. INSERT INTO students SELECT VALUES (95, 'Bill', 'Enzo') c. INSERT INTO students (id, first_name, last_name) • INSERT INTO students (id, first_name, last_name) (118, 'Ellen', 'Moran') **d. INSERT INTO students (id, first_name, last_name) VALUES (100, 'Kim', 'Matheson')**
86.	Какие из определений таблицы гарантируют, что в колонку c1 нельзя поместить значения NULL (укажите все подходящие варианты)?	a. CREATE TABLE z1 (c1 INT DEFAULT 0) **b. CREATE TABLE z1 (c1 INT PRIMARY KEY)** **c. CREATE TABLE z1 (c1 INT NOT NULL)** d. CREATE TABLE z1 (c1 INT)
87.	Выберите верный синтаксис DELETE выражений.	a. DELETE WHERE b. DELETE FROM ORDER BY c. DELETE FROM HAVING **d. DELETE FROM WHERE**
88.	Какие из представленных ниже запросов составлены корректно (таблица users состоит ровно из 4-х колонок: id , name , surname , occupation)?	**a. INSERT INTO users VALUES ('0', 'jack', 'newton', 'businessman');** b. INSERT INTO users VALUES (id = '0', name = 'jack', surname = 'newton', occupation = 'businessman'); c. INSERT INTO users VALUES (id '0', name 'jack', surname 'newton', occupation 'businessman'); **d. INSERT INTO users (id, name, surname, occupation) VALUES ('0', 'jack', 'newton', 'businessman');**
89.	Даны следующие таблицы: DOGSName Age---------Snoopy 4Benny 2 CATSName Age--------Kleo 3Linda 6 ANIMALSName Age-------- - Name имеет тип char(10), a Age - number(10). Выберите некорректные insert запросы	a. INSERT INTO ANIMALS (Age, Name) SELECT Age, Name FROM CATS; **b. INSERT INTO ANIMALS (11, 'Kay');** **c. INSERT INTO ANIMALS VALUES SELECT Name, Age FROM DOGS;** d. INSERT INTO ANIMALS SELECT * FROM CATS; **e. INSERT INTO ANIMALS (Age, Name) VALUES('Pam', 1);**
90.	Дана пустая таблица, созданная с помощью выражения: create table simple_tab (col1 varchar primary key); Какие из перечисленных запросов отработают корректно:	**a. insert into simple_tab values ('aa');** b. insert into simple_tab values ('a\'a'); c. insert into simple_tab values (null); **d. insert into simple_tab (col1) values ('bb');**
91.	Какое ключевое слово используется для	a. INTERCHANGE

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	изменения объектов базы данных?	**b. ALTER** c. CHANGE d. MODIFY e. VARY
92.	Для какого из ключевых слов можно добавить строку "TABLE employees", чтобы запрос выполнился для таблицы employees?	a. ALTER b. UPDATE **c. DROP** d. INSERT INTO e. SELECT
93.	Какая ошибка в этом запросе? UPDATE books SET sales_1999 > (SELECT SUM(qty * price) FROM sales WHERE sales.book_id = books.id AND sales.date BETWEEN '01/01/1999' AND '12/31/1999')	a. Вы не можете использовать арифметические операторы для функции SUM() (например SUM(qty * price)). b. Ключевое слово BETWEEN нельзя использовать для символов или дат. **c. Следует использовать знак (=) для подзапроса** d. Вы не можете использовать подзапрос для SET внутри оператора UPDATE.
94.	Дана таблица, созданная с помощью SQL-выражения: CREATE TABLE STUDENTS (ID INTEGER PRIMARY KEY, FIRST_NAME VARCHAR(50) NOT NULL, LAST_NAME VARCHAR(50) NOT NULL, ADDRESS VARCHAR(100)) Какие запросы позволят добавить запись в эту таблицу?	a. INSERT INTO students VALUES (4, NULL, 'Surname', NULL); **b. INSERT INTO students(id, first_name, last_name) VALUES (1, 'Name', 'Surname');** c. INSERT INTO students(id, first_name) VALUES (2, 'Name'); **d. INSERT INTO students VALUES (3, 'Name', 'Surname', NULL);**
95.	Таблица RATE имеет поля rate_id, id_del, value. Какой результат выполнения следующего запроса? DELETE FROM RATE where rate_id in (SELECT rate_id FROM RATE WHERE id_del=1) AND id_del=0	a. Запрос удалит из таблиц RATE все записи b. Запрос удалит из таблиц RATE все записи, у которых поле id_del=0 **c. Запрос выполнится, но не удалит ни одной записи** d. Запрос не выполнится e. Запрос удалит из таблиц RATE все записи, у которых поле id_del=1
96.	Создана таблица create table t (t1 varchar(20), t2 char(20)) В неё вставлена строка insert into t values('test', 'test') Что выдаст следующий запрос? select length(t1) t1, length(t2) t2 from t	a. t1 t2 ------ 20 4 b. t1 t2 ------ 4 4 c. t1 t2 ------ 20 20 **d. t1 t2 ------ 4 20**
97.	С помощью какого запроса можно поместить значение 'Perez' в поле LastName таблицы Persons?	a. INSERT ('Perez') INTO Persons (LastName) b. INSERT INTO Persons VALUE ('Perez') **c. INSERT INTO Persons (LastName) VALUES ('Perez')** d. INSERT INTO Persons ('Perez') INTO LastName
98.	Дана пустая таблица, созданная с помощью выражения: create table simple_tab (col1 char	**a. insert into simple_tab values (null);** **b. insert into simple_tab values ('a');**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	unique); Какие из перечисленных запросов успешно выполнятся:	**c. insert into simple_tab values (""); Примечание: 4 одинарные кавычки**
99.	Дана пустая таблица publisher с колонками id и name. На id стоит автоинкремент, а name имеет тип varchar(40). Какие из следующих запросов корректно отработают:	a. insert into publisher (name) values ('O'Reilly'); **b. insert into publisher (name) values ('O-Reilly');** **c. insert into publisher (name) values ('O Reilly');** **d. insert into publisher (name) values ('OREILLY');**
100.	Какой фрагмент SQL кода создает представление(view) таблицы и не позволяет изменять ее значения?	**a. CREATE VIEW empl_vu AS SELECT * FROM employee WHERE sal > 10000 WITH READ ONLY;** b. CREATE VIEW empl_vu AS SELECT * FROM employee WHERE sal > 10000 WITH CHECK OPTION; c. CREATE VIEW empl_vu AS SELECT * FROM employee WHERE sal > 10000 WITH CHECK CONSTRAINT; d. ни один из перечисленных
101.	Зачем нужно создавать последовательность ?	a. Последовательность нужна для задания прав доступа b. Последовательность нужна для триггера - он не будет работать без нее c. Последовательность нужна для вызова хранимой процедуры **d. Последовательность нужна для генерации уникального ключа** e. Последовательность нужна для генерации внешнего ключа
102.	Какой командой можно создать последовательность?	**a. CREATE SEQUENCE SEQ_TEST INCREMENT BY 10 START WITH 100** b. CREATE SEQUENCE c. CREATE OR REPLACE SEQUENCE SEQ_TEST d. CREATE OR REPLACE SEQUENCE SEQ_TEST INCREMENT BY 1 START WITH 1
103.	Что делает следующая командаINSERT INTO TEST (ID, NAME)VALUES (SEQ_TEST.nextval,'test');	a. Создает таблицу TEST b. добавляет запись в таблицу TEST и присваевает ключу значение 'test' **c. добавляет запись в таблицу TEST и присваевает ключу уникальное значение из последовательности** d. Вставляет в последовательность новое значение ключа
104.	Отметьте синтаксически неправильные команды	a. INSERT INTO TEST(ID) VALUES (1) b. INSERT INTO TEST(ID) VALUES (SEQ_TEST.curentval) **c. INSERT INTO TEST(ID) VALUES**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		(nextval) **d. INSERT INTO TEST(ID) VALUES (ID+1)** **e. INSERT INTO TEST(ID) VALUES max(ID)+1**
105.	Какое из этих представлений обновляемое?Таблица TEST состоит из 2-х полей ID , NAME	**a. Create view V_test as SELECT name FROM TEST WHERE ID > 100** b. Create view V_test as SELECT * FROM TEST GROUP BY ID c. Create view V_test as SELECT * FROM TEST ORDER BY ID d. Create view V_test as SELECT max(ID) FROM TEST e. Create view V_test(ID,NAME) as SELECT ID, NAME FROM TEST ORDER BY NAME
106.	Для чего нужны представления?	a. Поддержки целостности данных на процедурном уровне b. Поддержки целостности данных на декларативном уровне c. Для более быстрого доступа к данным **d. Для упрощения логики программы с помощью создания наиболее часто используемых запросов как таблиц**
107.	Является ли представление (View) виртуальной таблицей?	**a. Да** b. Нет
108.	Что вернет следующий фрагмент: declare type t_arr is table of varchar2(128) index by pls_integer; a1 t_arr; a2 t_arr; begin a1(0):='zero'; a2:=a1; a1(0):='empty'; dbms_output.put_line(a1(0)||' | '||a2(0));end;	a. произойдет ошибка **b. empty | zero** c. empty | empty d. empty | e. zero | zero
109.	Вам нужно создать DML триггер. Какие пять частей должны быть определены?	**a. таблица** **b. DML событие** **c. тело триггера** d. тело пакета e. название пакета **f. название триггера** g. событие системы **h. момент вызова триггера**

110.	Выберите все корректные способы вызова хранимой процедуры: CREATE OR REPLACE FUNCTION calc_sal (p_salary NUMBER)RETURN NUMBERIS v_raise NUMBER(4, 2) DEFAULT 1.08;BEGIN RETURN v_raise * p_salary;END calc_sal;/	a. UPDATE employees (calc_sal(salary)) SET salary = salary * calc_sal(salary);
		b. INSERT calc_sal(salary) INTO employees WHERE department_id = 60;
		c. DELETE FROM employees(calc_sal(salary’)) WHERE calc_sal(salary) > 1 000;
		d. SELECT salary, calc_sal(salary) FROM employees WHERE department_id = 60;
		e. SELECT last_name, salary, calc_sal(salary) FROM employees ORDER

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		BY calc_sal(salary);
111.	Данное выражение не выполнится из-за ошибки: CREATE OR REPLACE TRIGGER CALC_TEAM_AVG AFTER INSERT ON PLAYER BEGIN INSERT INTO PLAYER_BAT_STAT (PLAYER_ID, SEASON_YEAR, AT_BATS, HITS) VALUES (:NEW_ID, 1997, 0,0); END; К какому типу нужно привести триггер, чтобы исправить ошибку?	**a. row trigger** b. ORACLE FORM trigger c. before insert d. after update
112.	Нужно удалить триггер базы данных BUSINESS_HOUR. Какую команду вы бы использовали для удаления триггера в среде SQL*Plus?	**a. DROP TRIGGER business_hour;** b. DELETE TRIGGER business_hour; c. REMOVE TRIGGER business_hour; d. ALTER TRIGGER business_hour REMOVE; e. DELETE FROM USER_TRIGGERS WHERE TRIGGER_NAME = ‘BUSINESS_HOUR’;
113.	Дан код: CREATE OR REPLACE TRIGGER secure_emp BEFORE LOGON ON employees BEGIN IF (TO_CHAR(SYSDATE, 'DY') IN ('SAT', 'SUN')) OR (TO_CHAR(SYSDATE, 'HH24:MI') NOT BETWEEN '08:00' AND '18:00') THEN RAISE_APPLICATION_ERROR (-20500, 'You may insert into the EMPLOYEES table only during business hours.'); END IF; END; / Какого типа этот триггер?	a. DML триггер b. INSTEAD OF триггер c. триггер приложения d. триггер события приложения **e. триггер не валиден**
114.	Выберите три правильных утверждения о хранимых процедурах	a. Хранимые процедуры, как правило, написаны на SQL **b. По умолчанию, хранимая процедура выполняется с привилегиями владельца** c. Хранимая процедура состоит из трёх частей: определения, тела и обработчика исключений **d. Хранимая процедура хранится в базе данных и может быть использована несколькими программами** **e. Хранимая процедура дает некоторые преимущества по сравнению с обыкновенным SQL-запросом, как, например, программируемая функциональность и скомпилированный код**
115.	Дан код: CREATE OR REPLACE FUNCTION gen_email_name (p_first_name VARCHAR2, p_last_name VARCHAR2) RETURN VARCHAR2 IS v_email_name VARCHAR2(19); BEGIN v_email_name := SUBSTR(p_first_name, 1, 1) || SUBSTR(p_last_name, 1, 7) || '@Oracle.com'; RETURN v_email_name; END; / Выберите два верных утверждения	a. Эта функция неправильна **b. Эта функция может быть использована в select-запросе к любой таблице, где есть колонки строкового типа** c. Эта функция не может быть использована в операторе SELECT d. Эту функцию можно использовать, только если переданы два не null

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		параметра **e. Эта функция генерирует строку на основе 2 символьных значений переданных в функцию**
116.	Нужно удалить триггер базы данных BUSINESS_HOUR. Какую команду вы бы использовали для удаления триггера в среде SQL*Plus?	**a. DROP TRIGGER business_hour;** b. DELETE TRIGGER business_hour; c. REMOVE TRIGGER business_hour; d. ALTER TRIGGER business_hour REMOVE; e. DELETE FROM USER_TRIGGERS WHERE TRIGGER_NAME = ‘BUSINESS_HOUR’;
117.	Процедуры add_player, upd_player и upd_pitcher собраны в пакете. К переменной должен быть доступ только из этих процедур. Где нужно объявить эту переменную?	**a. в теле пакета** b. в триггере базы данных c. в объявлении пакета d. в секции DECLARE каждой процедуры, используя одно и то же имя

118.	Дана процедура: CREATE OR REPLACE PROCEDURE ADD_PLAYER (V_ID IN NUMBER, V_LAST_NAME VARCHAR2) IS BEGIN INSERT INTO PLAYER (ID, LAST_NAME) VALUES (V_ID, V_LAST_NAME); COMMIT; END; Эта процедура должна вызвать процедуру UPD_BAT_STAT и передать ей параметр. Какой оператор, добавленный в данную процедуру, будет успешно вызывать UPD_BAT_STAT?	a. EXECUTE UPD_BAT_STAT(V_ID);
		b. UPD_BAT_STAT(V_ID);
		c. RUN UPD_BAT_STAT(V_ID);
		d. START UPD_BAT_STAT(V_ID);

119.	Что произойдет во время фазы выполнения SQL выражений INSERT, UPDATE или DELETE?	a. Строки будут выбраны и упорядочены b. Определится правильность SQL оператора c. Область памяти будет выделятся для обработки SQL оператора **d. SQL оператор запустится и будет возвращено количество обработанных строк** e. Область памяти, выделенная для обработки SQL оператора, будет освобождена
120.	Дан код: CREATE OR REPLACE PACKAGE comm_package IS g_comm NUMBER := 10; PROCEDURE reset_comm(p_comm IN NUMBER); END comm_package; / Пользователь Jones выполнил следующий код в 9:01am: EXECUTE comm_package.g_comm := 15; Пользователь Smith выполнил следующий код в 9:05am: EXECUTE comm_package.g_comm := 20; Выберите правильное утверждение	a. g_comm имеет значение 15 в 9:06am для Smith **b. g_comm имеет значение 15 в 9:06am для Jones** c. g_comm имеет значение 20 в 9:06am для Jones и Smith d. g_comm имеет значение 15 в 9:03am для Jones и Smith e. g_comm имеет значение 10 в 9:06am для Jones и Smith
121.	Какой из перечисленных фрагментов кода корректный:	a. CREATE OR REPLACE TRIGGER authorize_action BEFORE INSERT ON

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		EMPLOYEES CALL log_execution; / **b. CREATE OR REPLACE TRIGGER authorize_action BEFORE INSERT ON EMPLOYEES CALL log_execution /** c. CREATE OR REPLACE TRIGGER authorize_action BEFORE EMPLOYEES INSERT CALL log_execution; d. CREATE OR REPLACE TRIGGER authorize_action CALL log_execution BEFORE INSERT ON EMPLOYEES; /
122.	Как можно вызвать следующую функцию из SQL*Plus: CREATE OR REPLACE FUNCTION calctax (sal NUMBER)RETURN NUMBER IS BEGIN RETURN (sal * 0.05);END;	a. Вызвать команду CALCTAX(1000); b. Вызвать команду EXECUTE FUNCTION calctax; c. Объявить в SQL*Plus переменную, например X, и вызвать команду :X := CALCTM(1000); d. Объявить в SQL*Plus переменную, например X, и вызвать команду EXECUTE :X := CALCTM; **e. Объявить в SQL*Plus переменную, например X, и вызвать команду EXECUTE :X := CALCTAX(1000);**
123.	Предположим, что Вы создаете переменную типа NUMBER в PL/SQL коде, но не инициализируете ее. Какое значение будет иметь переменная после выполнения этого кода?	a. 0 **b. NULL** c. зависит от размера и точности типа данных d. переменная не может быть использована без инициализации в выполняемом отрывке кода
124.	Создаем таблицу: create table a(title varchar2(20)); и наполняем ее данными: insert into a(title) values ('Вася'); insert into a(title) values ('Петя'); Какое значение будет в переменной l_rez после выполнения кода: declare cursor c_a is select * from a order by title; l_rez a.title%type; begin open c_a; delete from a; fetch c_a into l_rez; end;	a. l_rez равняется Петя b. l_rez равняется null **c. l_rez равняется Вася**
125.	Пользователь выполняет PL/SQL код, содержащий несколько вложенных запросов к данным из нескольких таблиц. В каких случаях база данных сохранит изменение после выполнения одного из запросов PL/SQL? (2 варианта)	a. при внезапном обрыве сессии (соединения) b. после того как PL/SQL блок удачно выполнен **c. при выполнении команды TRUNCATE** **d. при вызове команды COMMIT** e. когда все функции UPDATE выполнены
126.	Чему равняется переменная res, после выполнения commit? declare res integer := 0;begin for i in 1 .. 100 loop insert into ttt_delete tt select i from dual; res := sql%rowcount; end loop; commit; -- значение resend;	a. Возникнет ошибка b. 0 **c. 1** d. 100
127.	Укажите минимальный набор блоков, в	**a. HEADER**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	которых необходимо разместить ключевое слово RETURN (в определении функции), чтобы она успешно компилировалась и вызывалась?	b. DECLARATIVE **c. EXECUTABLE** d. EXCEPTION HANDLING
128.	Включено автоматическое архивирование информации повтора, а все файлы журнала базы данных находятся на одном и том же дисковом ресурсе. Какие фоновые процессы могут конфликтовать друг с другом?	a. SMON и LGWR b. ARCH и RECO c. PMON и DBWR **d. ARCH и LGWR**
129.	Вы хотите, чтобы хост-машина не занималась чрезмерной обработкой пользователя SPANKY в базе данных. Который из следующих вариантов соответствует шагу, который вы должны выполнить, чтобы это стало возможным в текущем экземпляре?	a. Ввести grant LIMITER to SPANKY, где LIMITER — профиль. b. Ввести grant LIMITER to SPANKY, где LIMITER — роль. **c. Ввести alter user SPANKY PROFILE LIMITER, где LIMITER — профиль.** d. Ввести alter user SPANKY PROFILE LIMITER, где LIMITER—роль
130.	Ваше приложение регулярно вводит следующую команду: SELECT * FROM BANK _ ACCT WHERE ACCT _ BALANCE BETWEEN 1000 AND 100000; Какой из следующих объектов базы данных не подходит для использования с этой командой?	a. Материализованное представление b. Индексы c. Таблицы с индексной организацией **d. Хеш-кластеры**
131.	Администратору БД требуется реорганизовать табличное пространство. Какая из следующих привилегий будет использована для регистрации в Oracle, пока база данных открыта, но недоступна другим пользователям?	a. create session **b. restricted session** c. connect d. mount
132.	Вы пытаетесь изменить размер начального сегмента для таблицы в управляемом словарем табличном пространстве. Какое из следующих ключевых слов может использоваться как часть этого процесса?	a. drop table b. alter table c. resize **d. coalesce**
133.	Вы находитесь в процессе создания пользователей в базе данных. Какая из следующих фраз в команде create user предупреждает конфликт дисковых сортировок пользователя с объектами словаря?	a. identified by **b. temporary tablespace** c. default tablespace d. default role
134.	Какой из следующих типов файлов должен существовать в базе данных, чтобы позволить удаленное администрирование пользователей и табличного пространства в базе данных Oracle?	a. Файл пароля b. Файл инициализации c. Файл данных d. Управляющий файл **e. Никакой — для этих действий привилегии sysdba не требуются.**
135.	Все приведенные ниже варианты указывают компонент архитектуры повтора Oracle, кроме одного. Какой из следующих вариантов не является прямым компонентом механизма повтора Oracle, когда база данных находится в режиме archivelog?	**a. DBWO** b. Буфер журнала базы данных c. LGWR d. Оперативный файл журнала базы данных e. CKPT f. Архивные файлы журнала базы данных

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

136.	Рассмотрите следующую команду: CREATE TABLE SPANKY.EMPLOYEE (empid NUMBER(10), lastname VARCHAR2 (25), firstname VARCHAR2 (251, salary NUMBER(10,4), CONSTRAINT pk_employee_01 PRIMARY KEY (empid)) TABLESPACE orgdbdata EXTENT MANAGEMENT DICTIONARY PCTFREE 20 PCTUSED 50 INITRANS 1 MAXTRANS 255 NOCACHE LOGGING INITIAL 100K NEXT 150K MINEXTENTS 4 MAXEXTENTS 300 PCTINCREASE 20); Что не так с этой командой?	a. Неправильно объявлен первичный ключ b. И индекс, и данные от таблицы должны храниться в одном и том же табличном пространстве. c. Команду нельзя успешно выполнить, потому что для столбца EMPID необходимо ограничение не-NULL. d. Команда будет выполнена успешно, но данные не будут вставляться. **e. Неправильно определена фраза storage.**
137.	Пользователь ANN имеет привилегию insert для таблице EMP с опцией grant. ANN предоставляет привилегию insert пользователю SIMON. Каким будет немедленный эффект отмены администратором БД привилегии ANN?	a. Записи ANN будут удалены из таблицы EMP. b. У ANN останется возможность добавлять записи в EMP. **c. SIMON больше не сможет добавлять записи в таблицу EMP.** d. Администратор БД больше не сможет добавлять записи в EMP.
138.	Вы добавляете журнал базы данных к базе данных Oracle. К какому из следующих ресурсов Oracle добавляет информацию создание нового журнала базы данных?	a. Разделяемый пул **b. Управляющий файл** c. SGA d. PGA
139.	Вы должны управлять конфигурацией для новых и существующих пользователей. Какая из следующих фраз имеется в команде alter user, но не в команде create user?	a. identified by b. temporary tablespace c. profile **d. default role** e. account lock f. password expire
140.	Приходя утром на работу, вы получаете сообщения от нескольких пользователей, которые жалуются, что получили следующую ошибку, когда пытались зарегистрироваться в Oracle с новым пользовательским ID и паролем: Error accessing PRODUCT_USER_PROFILE Warning: Product user profile information not loaded! Что нужно сделать для решения этой проблемы?	**a. Запустить pupbld. sql как SYSTEM.** b. Произвести аварийное выключение. c. Удалить и восстановить пользователей. d. Удалить и восстановить базу данных.
141.	Во время обычной работы базы данных какой из фоновых процессов возьмет меньшие блоки свободного пространства в управляемом словарем табличном пространстве и переместит содержимое, чтобы создать фрагменты свободного пространства большего размера?	a. DBWO b. LGWR c. ARCH **d. SMON** e. PMON
142.	Вы разрабатываете физическую компоновку базы данных на хост-машине. Каковы отношения между табличными пространствами и файлами данных в базе	a. Одно табличное пространство имеет только один файл данных. b. Много табличных пространств могут совместно использовать один файл

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	данных Oracle?	данных. **c. Одно табличное пространство может иметь много файлов данных.** d. Один файл данных может содержать много табличных пространств.
143.	Какой из следующих вариантов подходит для задания высокой стоимости ресурса на время процессора и низкой — на общее время соединения пользователя с Oracle?	a. Увеличить значение COMPOSITE_LIMIT. **b. Увеличить значение CPU_PER_SESSION и уменьшить значение CONNECT_TIME.** c. Уменьшить значение CPU_PER_SESSION и увеличить значение LOGICAL_READS_PER_SESSION. d. Задать PRIVATE_SGA как UNLIMITED.
144.	Вы пытаетесь перевести табличное пространство UNDOTBS01 в автономное состояние, используя управляемые вручную сегменты отмены, и получаете следующую ошибку: ORA -01546 — cannot take tablespace offline (нельзя перевести табличное пространство в автономный режим). В чем проблема?	a. Таблице назначено слишком много экстентов. b. Недоступен файл init.ora. **c. Все еще продолжается незафиксированная транзакция.** d. Архивируется оперативный файл журнала базы данных.
145.	Вы анализируете, как Oracle обрабатывает пользовательские команды. В какой из следующих областей памяти базы данных хранится информация анализа SQL и PL/SQL?	**a. Библиотечный кэш** b. Кэш строки c. Словарный кэш d. Большая область e. Буферный кэш
146.	Информация в буферном кэше сохраняется на диске в каждой из следующих ситуаций, за исключением одной. В какой из ситуаций это не происходит?	a. Когда происходит блокировка по времени b. Когда происходит переключение журналов **c. Когда сбрасывается на диск разделяемый пул** d. Когда возникает контрольная точка
147.	Вам требуется найти, где в базе данных Oracle хранятся таблицы словаря данных. В каком из следующих табличных пространств находятся таблицы, содержащие информацию о базе данных Oracle, например имена таблиц, пользователи и оперативные сегменты отмены?	**a. SYSTEM** b. TEMP c. UNDOTBS d. INDEX
148.	Вы хотите установить управление паролем в базе данных Oracle. Какой из следующих вариантов указывает, что надо сделать, чтобы увидеть пример установки функции управления паролем?	a. Задать RESOURCE_LIMIT как TRUE. **b. Запустить utlpwmg. sql** c. Удалить профиль DEFAULT. d. Запустить catproc. sql.
149.	Ознакомьтесь со следующей записью сеанса пользователя ATHENA: create table obobobo (bobobo varchar2(3)) tablespace rman; create table obobobo (bobobo varchar2(3)); ERROR at line 1: ORA-01536: space quota eKceeded for tablespace 'RMAN' Где администратор БД	**a. В представлении словаря DBA_TS_QUOTAS** b. В представлении DBA_USERS c. В представлении DBA_TAB_COLUMNS d. В представлении DBA_TABLESPACES

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	должен искать информацию для решения этой проблемы?	
150.	Администратор БД вводит следующую команду: CREATE USER DBADMIN IDENTIFIED BY DBADMIN; Какой профиль получит пользователь DBADMIN?	**a. DEFAULT** b. Никакой c. CONNECT d. DBA
151.	В базе данных есть несколько профилей, каждый с различным набором значений, заданных так, чтобы пользователи оставались в базе данных в течение различных периодов времени. Где надо искать информацию о профиле, назначаемом пользователю, соединение которого должно быть очень коротким?	a. DBA_USERS **b. DBA_PROFILES** c. RESOURCE_COST d. RESOURCE_LIMIT
152.	Вы стараетесь усилить безопасность базы данных. Какой из следующих ресурсов Oracle поддерживает безопасность с помощью аутентификации пароля в добавление к тому, что пользователю может быть предоставлен доступ к приложению?	a. Профили b. Таблицы c. Сегменты отмены **d. Роли**
153.	Произошел сбой диска, на котором находятся единственные копии всех четырех оперативных файлов журнала базы данных. Как бы вы изменили базу данных Oracle, чтобы в дальнейшем она не очень пострадала?	a. Изменить параметр CONTROL_FILES в файле init.ora. b. Использовать alter database add LOGFILE GROUP 5; **c. Создать несколько членов для каждой из четырех групп и поместить их на различных дисках.** d. Задать LOG_BLOCK_CHECKSUM в файле init.ora.
154.	Первичный ключ таблицы был заблокирован. После его разблокирования администратор БД выясняет, что пользователи ввели в таблицу записи-двойники. Какой из следующих объектов базы данных может помочь исправить ситуацию?	**a. EXCEPTIONS** b. DBA_TABLES c. USER_TAB_COLUMNS d. AUD$
155.	После создания нового пользователя для базы данных Oracle пользователь жалуется, что не может зарегистрироваться из-за ошибки, связанной с недостаточностью привилегий. Какое из следующих действий необходимо выполнить?	a. Предоставить пользователю привилегии create table. b. Переустановить пароль пользователя. **c. Назначить пользователю роль CONNECT.** d. Разблокировать учетную запись пользователя.
156.	Какой вариант реорганизации индексов подойдет для повышения производительности обращения к таблицам, содержащим все слова в словаре, начиная с буквы s, после инсталляции сервера Oracle?	a. Преобразовать индекс B-дерева в битовый индекс. b. Преобразовать битовый индекс в индекс B-дерева. **c. Преобразовать индекс B-дерева в индекс обратного ключа.** d. Преобразовать индекс обратного ключа в индекс B-дерева.
157.	Вы выполняете шаги по созданию словаря	a. SYSTEM

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	данных Oracle. Частью какой из следующих схем являются объекты в словаре данных Oracle?	**b. SYS** c. PUBLIC d. SCOTT
158.	Вы планируете хранить в таблице большие блоки текста. Столбец должен быть достаточно большим, чтобы в нем умещалось приблизительно десять предложений. Столбец должен также иметь фиксированную ширину. Какой из следующих типов данных являются наиболее подходящим?	a. CLOB b. LONG c. VARCHAR2 **d. CHAR**
159.	Первичный ключ таблицы EMP имеет три столбца: EMPID, LASTNAME и FIRSTNAME. Вы вводите следующую команду select: SELECT * FROM EMP WHERE LASTNAME = 'HARRIS' AND FIRSTNAME = 'BILLI' AND EMPID = '5069493'; Какое представление словаря можно использовать для проверки порядка ведущих столбцов в индексе, связанном с первичным ключом?	**a. DBA_IND_COLUMNS** b. DBA_TAB_COLUMNS c. DBA_INDEXES d. DBA_CLU_COLUMNS
160.	Вы вводите следующую команду: DROP PROFILE LTD_PROGRAMMER; Нескольким пользователям базы данных Oracle назначается профиль LTD_PROGRAMMER. Что произойдет с этими пользователями?	a. Пользователи, у которых был профиль LTDPROGRAMMER, больше не смогут регистрироваться в Oracle. b. Пользователи, у которых был профиль LTD_PROGRAMMER, теперь имеют профиль DEFAULT. c. Пользователи, у которых был профиль LTD_PROGRAMMER, теперь не имеют никакого профиля. **d. Ничего. Вы не сможете удалить ранее назначенный пользователям профиль.**
161.	Вы хотите уменьшить число экстентов, которое сегмент будет назначать по мере роста таблицы. Каждый из следующих вариантов указывает необходимое действие, за исключением одного. Какой это вариант?	a. Запуск EXPORT с параметром COMPRESS, заданным как Y **b. Увеличение значения pctused для таблицы** c. Увеличение значения pctincrease для таблицы d. Увеличение значения next для таблицы
162.	Вы планируете размещение сегментов в табличных пространствах. Какой из следующих типов сегментов обычно имеет самую низкую оборачиваемость в базе данных Oracle?	a. Сегменты отмены b. Сегменты таблиц c. Временные сегменты **d. Сегменты SYSTEM**
163.	Вы вводите команду shutdown в 15:00 в пятницу. Спустя два часа база данных все еще находится в процессе выключения. Какую из следующих опций вы, скорее всего, использовали бы для выключения базы данных?	a. shutdown abort b. shutdown immediate c. shutdown transactional **d. shutdown normal**
164.	Пользователь выбирает данные из базы данных Oracle. Какой из следующих процессов управляет получением данных из	a. Пользовательский процесс сам получает информацию. b. Процесс DBWO получает информацию

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	Oracle для этого пользователя?	для пользователя. **c. Серверный процесс получает информацию для пользователя.** d. Прослушивающий процесс получает информацию для пользователя.
165.	Результат select count(*) from DBA_TABLES, где TABLESPACE_NAME ‘MY_TBLSPC’ выдается следующим образом : COUNT(*) 150 Затем вы вводите команду drop tablespace MY_TBLSPC. Что произойдет после этого?	a. Команда drop tablespace будет успешно выполнена. b. Команда drop tablespace завершится неудачно, потому что вы не включили опцию cascade constraints. **c. Команда drop tablespace завершится неудачно, потому что вы не включили опцию including contents.** d. Нельзя удалить табличное пространство после его создания.
166.	После запуска SQL*Plus в режиме командной строки вы вводите команду shutdown immediate. Что, скорее всего, случится после этого?	a. База данных выключится. b. База данных не выключится, потому что пользователи должны отключиться. **c. SQL*Plus возвратит сообщение об ошибке, говорящей, что сначала вы должны установить соединение с Oracle.** d. Ничего не произойдет. SQL*Plus не является инструментом командной строки.
167.	В качестве администратора БД вы пытаетесь ограничить неправильное использование пользователями возможностей Oracle для использования ресурсов хост-машины. Какое из следующих свойств базы данных Oracle подходит для этой задачи?	a. Сегменты отмены b. Роли **c. Профили** d. Файлы параметров
168.	Вам надо просмотреть значения параметров инициализации для базы данных Oracle. Какой из следующих вариантов не идентифицирует метод, используемый для получения значений параметров инициализации?	**a. Ввести select * from DBA_PARAMETERS; из SQL*Plus.** b. Ввести select * from V$PARAMETER; из SQL*Phis. c. Ввести show parameters из SQL*Plus. d. Воспользоваться OEM Instance Manager.
169.	Вы управляете привилегиями доступа базы данных с помощью ролей, где это возможно. Вы назначили роль SELECT_MY TABLE другой роли, EMP_DEVELOPER. Какое из следующих представлений словаря подходит для просмотра информации о других ролях, которые могут быть назначены EMP _ DEVELOPER ?	a. DBA_ROLE_PRTVS b. DBA_TAB_PRIVS c. USER_SYS_PRTVS **d. ROLE_ROLE_PRIVS**
170.	Ваш текущий сеанс отображает информацию о дате в следующем формате: 10-FEB-1999:10:15AM. Результатом какой из следующих команд он, скорее всего , является ?	**a. alter session set NLS_DATE_FORMAT = 'DD-MON-YYYY:HH:MIAM';** b. alter session set NLS_DATE_FORMAT = 'DD-MON-YY:HH24:MI'; c. alter session set NLS_DATEJFORMAT = 'DD-MON-YY:HH:MIAM'; d. alter session set NLS_DATE_FORMAT = 'DD-MON-YYYY:HH24:MI';

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

171.	Вы занимаетесь предоставлением роли нескольких разрешений. Какая из следующих привилегий не является системной привилегией?	a. analyze any **b. index** c. create rollback segment d. create synonym
172.	При установлении размеров временных табличных пространств следует попытаться везде, где можно, задать значение по умолчанию памяти INITIAL для временного табличного пространства кратным какому из следующих параметров инициализации?	a. LOG_BUFFER b. DB_BLOCK_BUFFERS **c. SORT_AREA_SIZE** d. SHARED_POOL_SIZE
173.	Когда вы вводите в сеансе команду commit, что из следующего не произойдет?	a. Разблокирование запрошенной строки или таблицы. **b. Немедленное сохранение кэшированных данных на диске.** c. Разблокирование запрошенных сегментов отмены. d. Генерация элемента повтора для зафиксированной транзакции.
174.	Когда вы вводите в сеансе команду commit, что из следующего не произойдет?	a. Разблокирование запрошенной строки или таблицы. **b. Немедленное сохранение кэшированных данных на диске.** c. Разблокирование запрошенных сегментов отмены. d. Генерация элемента повтора для зафиксированной транзакции.
175.	Вы обрабатываете команду update. В какой момент обработки команды SQL будут действительно изменяться данные в буферах блоков?	a. При открытии курсора b. При анализе команды c. При переносе данных из курсора **d. При выполнении команды**
176.	Вы определяете память для различных типов сегментов в базе данных Oracle. Какой из следующих вариантов не является допустимым типом сегмента в Oracle?	a. Сегмент данных b. Сегмент отмены c. Временный сегмент **d. Сегмент последовательности**
177.	Вы должны указать оставшееся свободное место в табличном пространстве. Из какого из следующих представлений легче всего получить эту информацию?	a. DBA_TABLESPACES **b. DBA_FREE_SPACE** c. VSTABLESPACE d. DBA_EXTENTS
178.	Который из следующих вариантов лучше всего идентифицирует свойство Oracle, позволяющее сохранять несколько оперативных копий информации о повторе на нескольких дисках во избежание проблемы с отказом носителей информации?	**a. Мультиплексирование** b. Архивирование c. Повтор d. Занесение в журнал
179.	В вашей базе данных тысячи таблиц и пользователей. Какой из следующих методов доступа лучше всего подходит при управлении сложными базами данных со многими объектами и пользователями?	a. Предоставление привилегий непосредственно профилям b. Предоставление привилегий непосредственно пользователям c. Использование профилей **d. Предоставление привилегий**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		непосредственно ролям
180.	Вы пытаетесь увеличивать интервал контрольной точки в базе данных. Каждый из следующих вариантов повлияет на продолжительность и/или частоту контрольных точек, за исключением одного. Какой это вариант?	a. Размер журнала базы данных **b. Число файлов данных** c. LOG_CHECKPOINT_INTERVAL d. LOG_CHECKPOINT_TIMEOUT
181.	Если бы вы хотели найти имя и местоположение управляющих файлов, эту информацию можно было бы найти в каждом из следующих местоположений, за исключением одного. Какого?	**a. V$CONTROLFILE_RECORD_SECTION** b. V$CONTROLFILE c. V$PARAMETER d. init.ora file
182.	Что происходит, когда Oracle не может считать данные из группы оперативных файлов журнала базы данных для архивирования в ситуации, где не производится мультиплексирование журналов базы данных?	a. Ничего не происходит. b. Обнаружив это, Oracle автоматически переключит журнал базы данных. **c. Oracle, в конечном счете, не позволит добавлять новые записи к базе данных** d. Произойдет сбой экземпляра.
183.	Все приведенные ниже действия, кроме одного, изменяют число контрольных точек, возникающих в течение одного часа в базе данных. Какое это действие?	**a. Уменьшение размера табличного пространства** b. Уменьшение размера членов журнала базы данных c. Задание LOG_CHECKPOINT_INTERVAL больше размера файла журнала базы данных d. Задание LOC_CHECKPOINT_TIMEOUT равным нулю
184.	Вы определяете области профиля в базе данных Oracle. Какая из следующих областей профиля может использоваться для управления использованием ресурса для остальных четырех?	a. LOGICAL_READS_PER_SESSION b. CONNECT_TIME **c. COMPOSITE_LIMIT** d. CPU_PER_SESSION e. PRTVATE_SGA
185.	Пользователь ANN имеет привилегию create any table с возможностью администрирования для этой привилегии. Какая из следующих команд показывает, как изъять у ANN административный компонент, не ограничивая общую способность создавать таблицы?	a. revoke admin option from create any table; b. revoke admin option from create any table; then grant create any table to ANN; **c. revoke create any table from ANN; then grant create any table to ANN;** d. revoke create any table from ANN with admin optior then grant create any table to ANN;
186.	Администратор БД определяет заданную по умолчанию роль для пользователей. Какой из следующих методов неприемлем для определения заданной по умолчанию роли?	a. alter user default role all; b. alter user default role all except R0LE_1; c. alter user default role none; **d. alter user default role none except ROLE_l;**
187.	Вы вводите следующую команду: startup mount. Где Oracle получает значения для запуска экземпляра?	**a. Из файла init. ora** b. От значений по умолчанию Oracle c. От параметров по умолчанию для

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		табличного пространства d. От параметров по умолчанию в файле журнала базы данных
188.	Вы анализируете компоненты механизмов журнала базы данных в вашей базе данных Oracle. Каким из приведенных ниже целей служит процесс СКРТ?	a. Запись измененных буферов на диск **b. Запись текущего номера журнала базы данных в заголовке файла данных** c. Запись информации журнала базы данных на диск d. Считывание информации в память для пользователей
189.	Вы пытаетесь очистить сархивированный файл журнала базы данных. Какая из следующих команд позволяет вручную активизировать переключение журналов?	a. alter database **b. alter system** c. alter user d. alter redo log
190.	Какая из следующих фраз доступна в команде alter user, но не команде create user?	a. identified by b. temporary tablespace c. profile **d. default role**
191.	Какой из следующих вариантов перечисляет опцию alter user, которую может выполнить сам пользователь?	a. default tablespace **b. identified by** c. temporary tablespace d. profile
192.	Какая из следующих команд позволяет задать предел для совместного использования ресурса пользователями?	**a. alter profile default limit COMPOSITE_LIMIT 3500;** b. RESOURCE_COST=TRUE c. Set cpu_per_session 100 в профиле DEFAULT. d. Set LICENSE_MAX_SESSIONS 1 in init.ora.
193.	Какая из следующих команд лучшего всего подходит для назначения пользователю другой роли?	a. alter user b. alter database c. alter system **d. grant**
194.	Какая из следующих операций не требует, чтобы Oracle хранила информацию в сегменте отмены в рамках транзакции?	a. insert **b. select** c. update d. delete
195.	Вы разрешили использование выделенных серверов в системе базы данных Oracle. Где в базе данных Oracle хранится информации сеанса при использовании выделенных серверов?	**a. В PGA** b. В разделяемом пуле c. В буферном кэше d. В буфере журнала базы данных e. В большой области
196.	Какая из следующих фраз в команде create user ограничивает число таблиц, которые пользователь может добавлять к табличному пространству?	**a. quota on** b. default tablespace c. profile d. identified by

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

197.	Вы рассматриваете использование архитектуры MTS в базе данных Oracle. Где в базе данных Oracle хранится информация сеанса при использовании разделяемых серверов?	a. В PGA **b. В разделяемом пуле** c. В буферном кэше d. В буфере журнала базы данных e. В большой области
198.	Администратор БД создал таблицу с помощью следующей команды: CREATE TABLE EMPL (EMPID NUMBER(10), LASTNAME VARCHAR2(40) , RESUME LONG RAW); Администратор пытается ввести следующую команду: ALTER TABLE EMPL ADD (PERF_APPRAISE LONG); Что произойдет?	a. Команда будет успешно выполнена. b. Команда будет успешно выполнена, но столбец будет добавлен как VARCHAR2. **c. Команда потерпит неудачу.** d. Команда добавит ограничение constraint.
199.	Администратор БД выполняет следующую команду: CREATE OR REPLACE VIEW MYVW AS SELECT EMPID, LASTNAME, FIRSTNAME, TO_CHAR (SALARY) AS SALARY FROM EMP; Если столбец SALARY в таблице EMP имеет тип данных NUMBER (10), какой тип данных будет у столбца SALARY в MYVW, когда администратор БД обратится к словарю данных?	a. ROWID b. NUMBER c. DATE **d. VARCHAR2**
200.	Вы вводите команду alter tablespace read only для базы данных Oracle. Какой из следующих вариантов лучше всего описывает, что случится после этого?	a. Oracle немедленно переводит табличное пространство в режим только для чтения. b. Oracle переводит табличное пространство в режим только для чтения после выхода из системы последних пользователей. **c. Oracle помещает табличное пространство в режим только для чтения после фиксации последней предшествующей транзакции для этого табличного пространства, предотвращая последующий DML, пока не произойдет изменение.** d. Oracle возвращает ошибку.
201.	Вы используете локально управляемое табличное пространство в Oracle. Какой из следующих вариантов лучше всего описывает способ реализации Oracle этого свойства в базе данных?	**a. Использование битовой карты в сегменте заголовка пространства** b. Использование словаря данных для локальной базы данных c. Использование неструктурированных файлов в локальном каталоге, хранящем файл данных d. Использование словаря данных в распределенной базе данных
202.	Вы конфигурируете свойство "большой пул" в Oracle. Какой из следующих вариантов лучше всего описывает информацию, сохраняемую в большом пуле, если он определен для вашей базы данных?	a. Деревья анализа для SQL-команд **b. Память сеанса для конфигурации MTS** c. Память сеанса для конфигурации выделенного сервера d. Переполнение буфера блока

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

203.	Вы должны удалить столбец из базы данных. Какой из следующих вариантов лучше всего указывает, как это сделать, если надо быстро выполнить задачу без обязательного освобождения пространства в табличном пространстве?	a. alter table drop column **b. alter table set unused column** c. alter table modify column d. truncate table
204.	Пользователь ANN имеет привилегию insert для таблицы EMP. Каков самый быстрый эффект при отмене администратором БД привилегии ANN?	a. Записи ANN будут удалены из базы данных. b. ANN не сможет создавать таблицы. c. ANN больше не сможет обратиться к базе данных. **d. Пользователи, которым ANN назначала привилегии insert, не смогут выполнять insert.**
205.	При генерации глобальных временных таблиц в каких из следующих мест в базе данных Oracle хранятся фактические данные, используемые вашей временной таблицей?	**a. PGA** b. Буферный кэш c. Табличное пространство SYSTEM d. Табличное пространство RBS
206.	Вы используете SQL*Loader для быстрой вставки данных в базу данных. Какое из следующих свойств позволяет определить строку данных в файле данных, если она начиналась не с начала строки, а в другом месте?	a. fields separated by b. fields terminated by c. trailing nullcols **d. recseparator**
207.	Вы восстанавливаете индексы в Oracle. Какое из следующих действий нельзя объединить с восстановлением вашего индекса в базе данных Oracle и необходимо выполнять как отдельную операцию?	**a. Оценить статистику** b. Вычислить статистику c. Переместить индекс в другое табличное пространство d. Оперативно восстановить
208.	Вы хотите поддерживать несколько местоположений журналов архивов в Oracle. Какой из следующих параметров позволяет указать, сколько процессов ARCH в Oracle должно быть выполнено для управления хранением файлов журналов архива в нескольких местах?	a. LOG_ARCHIVE_PROCESSES **b. LOG_ARCHIVE_MAX_PROCESSES** c. LOG_ARCHIVE_MIN_SUCCEED_DEST d. LOG ARCHIVE_START
209.	Вы установили Oracle и использовали Database Configuration Assistant для создания базы данных в среде Windows. Где находятся файлы данных для базы данных, которую вы только что создали?	a. %ORACLE_BASE %\admin b. %ORACLE_BASE %\rdbms\admin c. %ORACLE_BASE %\database **d. %ORACLE_BASE %\oradata**
210.	Вы вводите следующую команду в базе данных Oracle, где DB_BLOCK_ SIZE равен 4 Кбайт: CREATE TABLESPACE orgdbindex DATAFILE Voracle/disk_8/index01.dbf SIZE 300M EXTENT MANAGEMENT LOCAL UNIFORM SIZE 100K ONLINE; Сколько блоков будет представлять каждый бит в битовой области локально управляемых файлов данных?	**a. 25** b. 30 c. 80 d. 250
211.	Вы назначили три таблицы для пула сохранения. Как определить его правильный размер?	a. На основании размера вашего разделяемого пула b. Только на основании числа блоков в

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		таблице **c. На основании числа блоков в таблице плюс числа блоков в связанных индексах** d. Только на основании числа блоков в связанных индексах
212.	Пользователь пытается вставлять данные в столбец, который нарушает неоткладываемое ограничение. Пользователь ввел команду alter session set constraints = deferred. Что произойдет с insert?	a. insert успешно завершится во время ввода, но впоследствии произойдет откат транзакции. b. insert закончится неудачно во время ввода, и транзакция закончится. c. insert успешно завершится во время ввода, и впоследствии не будет отката транзакции **d. insert закончится неудачно во время ввода, но транзакция будет продолжаться.**
213.	Значение, сохраняемое в индексе для столбца, — '596849'. Затем администратор БД вводит команду alter index reverse. Как теперь выглядят данные в индексе?	a. '596849' b. '849596' **c. '948695'** d. '695948'
214.	Если бы вы захотели, чтобы каждый пользователь в Oracle мог иметь только одно соединение с базой данных за один раз, какой из следующих вариантов указывает способ сделать это?	a. Задать LICENSE_MAX_SESSIONS = 1 в init.ora. **b. Задать SESSIONS_PER_USER в профиле DEFAULT как 1.** c. Задать IDLE_TIME в профиле DEFAULT как 1. d. Задать SESSIONS_PER_USER = 2 в init.ora.
215.	Какой из следующих вариантов лучше всего позволяет уменьшить требования к размеру таблиц, к которым требуется обращаться только через первичный ключ?	a. Создать больше индексов для таблицы. **b. Создать таблицу с индексной организацией для хранения данных.** c. Удалить первичный ключ. d. Увеличить значение pctfree для блоков таблицы.
216.	При управлении паролями в базе данных Oracle выясняется, что по истечении текущего пароля пользователи просто повторно используют старые пароли. Какой из следующих вариантов указывает связанный с профилем метод предотвращения повторного использования паролей в течение трех лет?	a. Задать password_reuse_time равным 3. b. Задать password_reuse_time равным 39. c. Задать password_reuse_time равным 339. **d. Задать password_reuse_time равным 1095.** e. Задать password_reuse_time равным 3195
217.	Вы вводите следующую команду в Oracle: grant create table to STARSKY with admin option;После чего пользователь STARSKY вводит в Oracle следующую команду :grant create table to HUTCH; Вы обнаруживаете действия STARSKY и поступаете следующим образом : revoke create table from STARSKY; Какой из следующих вариантов	a. HUTCH больше не может создавать таблицы, а вы сможете. **b. STARSKY больше не сможет создавать таблицы, а HUTCH сможет.** c. Вы и STARSKY больше не сможете создавать таблицы, а HUTCH сможет. d. Вы и HUTCH больше не сможете создавать таблицы, а STARSKY сможет.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	правильно описывает результат ?	
218.	Вы назначаете пользователю защищенную паролем роль nondefault, которая разрешает ему действовать в качестве привилегированного пользователя приложения при добавлении записей к некоторым таблицам. Какой из следующих вариантов лучше указывает способ, которым получивший эту привилегию мог бы воспользоваться для реализации назначенных ему с этой ролью привилегий?	a. Пользователь вводит соответствующие команды DML. b. Пользователь вводит команду alter user, а затем команды DML. **c. Пользователь вводит команду set role, а затем команды DML.** d. Пользователю необходимо вмешательство администратора БД для реализации эти привилегий.
219.	Вы собираетесь изменить размер табличного пространства на диске. Какой из следующих вариантов указывает ограничение на выполнение этих операций, если предполагаемый размер табличного пространства больше его текущего размера?	a. Наличие объектов в файлах данных, чей размер изменяется. **b. Доступность пространства на диске, на который добавляются файлы данных.** c. Использование AUTOEXTEND с файлами данных для этого табличного пространства. d. Наличие места в памяти для временного хранения блоков в табличном пространстве.
220.	Разработчики жалуются, что через нескольких минут после обращения к базе данных их сеанс разрывается. Какой из следующих вариантов не указывает потенциальную причину разъединения?	**a. В профиле DEVELOPER для COMPOSITE_LIMIT задано 230000.** b. Администратор БД неоднократно вводит команду alter system kill session. c. В профиле DEFAULT для CPU_PER_SESSION задано 100. d. В профиле USERS для CONNECT_TIME задано 500.
221.	Вы назначаете роли пользователям базы данных Oracle. Какая из следующих ролей не определяется заранее при создании базы данных Oracle?	**a. CREATE_CATALOG_ROLE** b. SELECT_CATALOG_ROLE c. EXP_FULL_DATABASE d. IMP_FULL_DATABASE
222.	Вы управляете окружением базы данных, работающей круглосуточно без выходных (24x7), и должны оперативно восстановить индекс. Какой из следующих вариантов указывает фактор, который необходимо учесть при определении времени для проведения оперативного восстановления?	a. Доступность в течение времени простоя **b. Производительность** c. Простой системы d. Пакетная обработка данных
223.	Вы пытаетесь ввести команду alter tablespace move datafile в базе данных Oracle. Какой из следующих вариантов указывает шаг, который необходимо выполнить после ввода этой команды?	a. Физически переместить файл данных в новое место. b. Перевести табличное пространство в автономный режим. **c. Перевести табличное пространство в оперативный режим.** d. Выполнить операцию ИМПОРТ для загрузки новых метаданных.
224.	В какой из следующих областей памяти базы данных хранятся записи из информации словаря данных?	a. Библиотечный кэш **b. Кэш строки** c. UGA сеанса

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		d. Буферный кэш
225.	Вы создаете пользователя базы данных Oracle с помощью команды: create user GIANT identified by GREEN; Затем вы вводите следующий запрос: select password from dba_users where username = 'GIANT'; Результат запроса: PASSWORD C5527BB9391BBF29 Затем вы вводите следующую команду: alter user GIANT identified by "C55278B9391BBF29"; Какой из следующих вариантов лучше всего описывает значение, установленное теперь для пароля GIANT?	a. GREEN **b. C55278B93918BF29** c. Этот вопрос не соответствует ситуации, так как GIANT не может установить соединение без привилегий create session. d. Этот вопрос не соответствует ситуации, так как учетная запись GIANT была заблокирована по умолчанию.
226.	каком из следующих представлений словаря можно найти информацию о местоположении индексов в базе данных и размере этих индексов?	a. DBA_TS_QUOTAS b. DBA_OBJECTS **c. DBA_SEGMENTS** d. DBA INDEXES
227.	Вы хотите назначить долговременный процесс определенному сегменту отмены, для этой цели переведенному в оперативный режим. Автоматическое управление отмены не используется. Какую команду можно для этого использовать?	a. alter database **b. set transaction** c. alter rollback segment d. alter table
228.	Вы формулируете оператор SQL для выборки данных из Oracle. Какой из следующих операторов SQL неверен?	**a. select NAME, JERSEY_NQ where JERSEY_NQ = 6** b. select NAME, JERSEY_NQ from PLAYERS c. select * from PLAYERS where JERSEY_NO = 6 d. select JERSEY_NQ from FLAYERS
229.	Вами задан следующий оператор: SELECT DECODE (ACCTNO, 123456, 'CLOSED', 654321, 'SEIZED', 530395, 'TRANSFER', 'ACTIVE') FROM BANK_ACCT; Какую информацию отобразит этот оператор, если значение ACCTNO равно 503952?	**a. ACTIVE** b. TRANSFER c. SEIZED d. CLOSED
230.	Вы ввели в таблицу BANK_ACCT несколько десятков строк. Какой из следующих операторов позволяет выполнять его снова и снова, вводя во время выполнения оператора различные значения переменных?	a. insert into BANK_ACCT (ACCTNO, NAME) VALUES (123456, 'SMITH') b. insert into BANK_ACCT (ACCTNO, NAME) VALUES (VAR1, VAR2) **c. insert into BANK_ACCT (ACCTNO, NAME) VALUES (&VAR1, '&VAR2')** d. insert into BANK_ACCT (select ACCTNO, NAME from EMP_BANK_ACCTS)
231.	Вы выполняете следующий оператор select ADD_MONTHS ('28-APR-97', 120) from DUAL. Что возвратит Oracle? SQL:	a. 28-APR-03 **b. 28-APR-07** c. 28-APR-17 d. 28-APR-13
232.	В понедельник 26 июня 2037 г. в 10:30 утра вы задали следующий оператор к базе	a. 26-JUN-37 b. June 26, 2037, 22:30

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	данных Oracle : ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT = ‘DAY MONTH DD, YYYY: HH:MIAM'; Затем вы задали следующий оператор: SELECT SYSDATE FROM DUAL; Что возвратит Oracle?	c. 26-JUN-2037 **d. MONDAY JUNE 26, 2037:10:30PM**
233.	Вы желаете объединить данные из двух таблиц A и B в один результирую-щий набор и показать этот набор в своем сеансе. Таблицы A и B имеют один общий столбец, который в обеих таблицах называется C. В каком из следующих вариантов приведена именно та фраза where, которую следует использовать в том случае, если вы желаете видеть данные из таблицы A, для которых значение столбца C равно 5, даже в том случае, если такое значение в таблице B отсутствует?	a. where A.C = 5 AND A.C = B.C **b. where A.C = 5 AND A.C = B.C(+)** c. where A.C = 5 AND A.C(+) = B.C(+) d. where A.C = 5
234.	Каждое из приведенных ниже утверждений относительно ассоциированных столбцов и типов данных справедливо, за исключением одного. Какого?	a. Столбцу, проектируемому для хранения данных в таблице, при определении должен быть назначен тип данных, достаточный по размеру для хранения значений этого столбца. **b. При создании составных первичных ключей типы данных всех входящих в них столбцов должны быть одинаковыми.** c. При создании ограничений по целостности на уровне ссылок между двумя таблицами тип данных столбца родительской таблицы, на который делается ссылка, должен быть идентичен ссылающемуся столбцу дочерней таблицы. d. При создании переменных записи, предназначенных для хранения данных строк, тип данных каждого элемента записи должен быть достаточно велик для хранения значения ассоциированного с этим элементом столбца таблицы.
235.	Имеется группа значений столбца таблицы, и вы хотели бы выполнить над ними групповую операцию. Каждая из следующих функций, кроме одной, действует на данные всех строк группы. Назовите эту одну функцию.	a. avg ( ) **b. sqrt ( )** c. count ( ) d. stddev ( )
236.	Вы столкнулись с ситуацией, в которой вам нужно использовать функцию nvl ( ), Все следующие утверждения относительно функции nvl ( ), за исключением одного, являются верными. Назовите неверное утверждение.	a. функция nvl ( ) возвращает второе переданное ей значение, если первое значение NULL. b. функция nvl ( ) обрабатывает значения многих различных типов данных. **c. функция nvl ( ) возвращает значение NULL, если значение первого параметра равно значению второго параметра.** d. Оба значения, передаваемые функции nvl ( ), должны иметь один и тот же тип

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		данных.
237.	С помощью приведенных ниже операторов вы создаете последовательность: CREATE SEQUENCE MY_SEQ START WITH INCREMENT BY 12 NOMINVALUE NOMAXVALUE NOCACHE NOCYCLE 394 Пользователь три раза задает оператор SQL для получения nextval, а затем четыре раза задает оператор SQL, получающий значение currval. Каким будет текущее значение последовательности?	a. 406 **b. 418** c. 430 d. 442
238.	В таблице EMP содержится 17394430 строк. Вы задаете оператор delete from EMP, вслед за которым следует, оператор commit. Затем вы задаете оператор select count (*), чтобы определить, сколько строк содержится в таблице. Через несколько минут Oracle возвращает ноль. Почему Oracle потребовалось так много времени для получения этой информации?	a. Таблица была не пустой. **b. Высшая точка (счетчик максимального числа строк в таблице) не была сброшена.** c. После выполнения оператора commit Oracle всегда работает медленно. d. Не существовало табличных данных для подсчета.
239.	Какой из следующих вариантов обычно не означает конца транзакции?	**a. Задание оператора update** b. Задание оператора commit c. Задание оператора rollback d. Завершение сеанса
240.	После создания представления обнаружилось, что были пропущены два столбца. Какой из следующих операторов необходимо задать для добавления в представление дополнительных столбцов?	a. alter view **b. create or replace view** c. insert into view d. create view
241.	Вы выполняете тестирование точности и полезности нескольких операторов SQL. Выполнение какого из следующих операторов SQL приводит к появлению декартова произведения?	**a. Оператор соединения (join) без фразы where** b. В результате операции sum ( ) c. select * from DUAL d. В результате операции avg ( )
242.	С помощью приведенного ниже запроса вы создаете представление: create or replace view emp_view as (select empno, ename, job, deptno from emp where job = "MANAGER") with read only; Какой из приведенных ниже вариантов оператора изменения данных будет принят Oracle для внесения изменений в основную таблицу?	a. insert into emp_view values (2134, 'SMITHERS', 'MANAGER', 10); b. update emp_view set ename = 'JOHNSON' where empno = 7844; c. delete from emp_view where ename = 'KING'; **d. Ни один из перечисленных выше**
243.	У таблицы EMP_SALARY имеется два столбца: EMP_USER и SALARY. Столбец EMP_USER сделан равным значению имени соответствующего пользователя Oracle. Для того чтобы пользователь MARTHA, администратор заработной платы, могла видеть только собственную зарплату, с помощью следующего оператора было создано представление: CREATE VIEW EMP_SAL_VW AS SELECT EMP_USER, SALARY FROM EMP_SAIARY WHERE	a. create view emp_sal_vw as select emp_user, _salary from emp_salary where emp_user = user **b. create or replace view emp_sal_vw as select emp_user,_salary from emp_salary where emp_user = user** c. create or replace view emp_sal_vw as select emp_user,_salary from emp_salary where emp_user = 'MARTHA' d. create or replace view emp_sal_vw as select emp_user,_salary from emp_salary

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	EMP_USER = 'MARTHA'; Впоследствии вы приняли решение развернуть это представление и для других пользователей. Какой из следующих вариантов определяет те изменения, которые необходимо провести, чтобы это представление не давало пользователям возможности видеть информацию о чьей бы то ни было заработной плате, кроме своей собственной?	where emp_user in (select emp_user from emp_salary where emp_user = 'MARTHA')
244.	Вы пытаетесь записать данные в таблицу Oracle. В Oracle можно хранить любой из перечисленных ниже скалярных типов данных, кроме одного. Какого именно?	a. CHAR b. RAW c. DATE **d. INTEGER**
245.	Какую из следующих функций следует использовать для преобразования значения даты в строку символов?	a. CONVERT **b. TO_CHAR** c. TO_NUMBER d. TO_DATE
246.	Ваша попытка прочесть код триггера, хранящийся в представлении ALL_TRIGGERS словаря данных Oracle, выливается в проблему. Содержимое столбца TRIGGER_BODY оказывается обрезанным в конце, так что получается, что текст кода виден не полностью. С помощью какой из перечисленных ниже мер мы сможем справиться с этой проблемой?	a. Предоставить самому себе необходимые привилегии select для представления ALL_TRIGGER b. Увеличить размер выделяемой пользователю памяти с помощью оператора alter user **c. Используя команду set, увеличить максимальный размер столбца LONG** d. Удалить представление ALL_TRIGGERS и создать его заново
247.	Вы задаете для базы данных Oracle следующий оператор update: UPDATE BANK_ACCT SET NAME = 'SHAW'; Какие записи будут обновлены в этой таблице?	a. Только первая запись **b. Все записи** c. Только последняя запись d. Ни одной записи
248.	Вы создали таблицу, но вскоре поняли, что вам требуется добавить в нее еще несколько столбцов. Какой из следующих операторов следует выполнить, чтобы добавить требующиеся столбцы?	a. create or replace table **b. alter table** c. create table d. truncate table
249.	Вы занимаетесь созданием таблиц для выбранной логической модели данных. Для создания какого ограничения требуется наличие привилегии references?	a. по уникальности (unique) **b. внешнего ключа (foreign key)** c. проверки по списку (check) d. не-NULL (not NULL)
250.	Вы только что удалили из таблицы 1700 строк. Какой из приведенных ниже операторов используется, чтобы сохранить в базе данных сделанные вами изменения?	a. savepoint **b. commit** c. rollback d. set transaction
251.	У таблицы INVENTORY имеется три столбца: UPC_CODE, UNITS и DELIVDATE. Вы намерены ежедневно добавлять в нее новые записи, используя для этого представления. При создании представления следует использовать следующий код :	a. Oracle возвратит сообщение об ошибке, в котором сообщается, что фраза order by не разрешена для использования в представлениях b. Oracle возвратит сообщение об ошибке, в котором сообщается, что для создания

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	CREATE VIEW DAY_INVENTORY-VW AS SELECT UPC_C0DE, UNITS, DELIVDATE FROM INVENTORY WHERE DELIVDATE = SYSDATE ORDER BY UPC_C0DE; Что произойдет, когда вы попытаетесь создать это представление?	подобного представления требуется фраза with check option c. Oracle возвратит сообщение об ошибке, в котором сообщается, что оператор select должен быть заключен в скобки **d. Представление будет успешно создано Oracle**
252.	Вам требуется выполнить поиск текстовых данных в столбце, но вы помните только часть этой строки. Какая из следующих операций SQL позволяет использовать сравнения с групповыми символами?	a. in b. exists c. between **d. like**
253.	Какой из приведенных ниже эффектов произведет пропуск фразы where в операторе delete?	a. Оператор delete закончится аварийно, поскольку не указаны записи для удаления. b. Оператор delete предложит пользователю ввести критерии удаления. c. Оператор delete закончится аварийно из-за синтаксической ошибки. **d. Оператор delete удалит из таблицы все записи.**
254.	Вы соединяете данные из двух таблиц — EXPNS и EMP — в один результирующий набор данных и показываете этот набор в своем сеансе. У этих таблиц имеется общий столбец, который называется EMPID. В каком из перечисленных ниже вариантов ответа верно записана фраза where, обеспечивающая отбор данных из таблицы EMP, где значение столбца EMPID равно 39284, но только в том случае, если в таблице EXPNS появляется соответствующее значение?	**a. where EMP.EMPID = 39284 AND EMP.EMPID = EXPNS.EMPID** b. where EMP.EMPID = 39284 (+) AND EMP.EMPID = EXPNS.EMPID c. where EMP.EMPID = EXPNS.EMPID d. where EMP.EMPID = 39284 AND EMP.EMPID = EXPNS.EMPID (+)
255.	Рассмотрите следующий протокол сеанса SQL*Plus: INSERT INTO INVENTORY (UPC_CODE, PRODUCT) VALUES (503949353, 'HAZELNUT COFFEE'); INSERT INTO INVENTORY (UPC_CODE, PRODUCT) VALUES (593923506, 'SKIM MILK'); INSERT INTO INVENTORY (UPC_CODE, PRODUCT) VALUES (402392340, 'CANDY BAR'); SAVEPOINT INV1; UPDATE INVENTORY SET UPC_CODE = 50393950 WHERE UPC_C0DE = 402392340; UPDATE INVENTORY SET UPC_CODE = 4104930504 WHERE UPC_C0DE = 402392340; COMMIT; UPDATE INVENTORY SET PRODUCT = (SELECT PRODUCT FROM INVENTORY WHERE UPC_CODE = 50393950) WHERE UPC_CODE = 593923506; ROLLBACK; Каким из следующих кодов UPC в результате этой серии операций не будут соответствовать записи в таблице INVENTORY?	a. 593923506 b. 503949353 **c. 4104930504** d. 50393950

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

256.	Вы удаляете из базы данных Oracle таблицу. Что произойдет с каждым из представлений, которые могут иметь с этой таблицей объектные зависимости, если для нее выполнить оператор drop table?	a. Представления автоматически удаляются вместе с таблицей b. Автоматически удаляются представления из той же схемы, к которой принадлежит таблица, но внешние по отношению к ней представления не удаляются c. Автоматически удаляются все представления из той базы данных, которой принадлежит таблица, но представления, обращающиеся к нашей таблице по связи базы данных, не удаляются **d. Представления с объектной зависимостью от удаляемой таблицы автоматически переводятся в недействительное состояние, но не удаляются.**
257.	Вы желаете объединить данные из четырех таблиц в один результирующий набор данных и показать этот набор в сеансе. У таблицы A имеется общий столбец с таблицей B, у таблицы B — с таблицей C, а у таблицы C — с таблицей D. Вы хотели бы еще более ограничить данные, возвращаемые запросом, поставив условие, чтобы в выходной набор попадали только те строки с данными, где общий столбец таблиц A и B равен 5. Сколько условий должно быть задано во фразе where оператора select?	a. два b. три **c. четыре** d. пять
258.	Вы пытаетесь объяснить новому администратору безопасности модель безопасности Oracle. Что является двумя компонентами модели безопасности базы данных Oracle?	**a. Аутентификация с помощью паролей и предоставление привилегий** b. Аутентификация с помощью паролей и создание объектов базы данных c. Создание объектов базы данных и пользователей d. Создание пользователей и аутентификация с помощью паролей
259.	Как называется средство управления транзакциями, не позволяющее более чем одному пользователю обновлять данные из таблицы?	**a. lock** b. commit c. rollback d. savepoint
260.	Имеется таблица с именем TEST_SCORE, в которой хранятся результаты тестирования, сгруппированные по идентификационным номерам студентов, местам сдачи теста и дате сдачи теста. В этой таблице хранятся тесты, сданные в разных городах страны. Если студенту не удается пройти тестирование с первого раза, следующая сдача разрешается ему не ранее чем через 30 дней. Для этого в приложение включена специальная проверка, не позволяющая	a. select A.STUDENT_ID, A.LOCATION, B.LOCATION from TEST_SCORE A, TEST_SCORE B where A.STUDENT_ID = B.STUDENT_ID AND A.LOCATION = B.LOCATION AND trunc(A.TEST_DATE)+30 = trunc(B.TEST_DATE) **b. select A.STUDENT_ID, A.LOCATION, B.LOCATION from TEST_SCORE A, TEST_SCORE B where A.STUDENT_ID = B.STUDENT_ID AND A.LOCATION**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	студенту сдавать тест в том же городе второй раз до истечения 30 дней с момента первой сдачи. Не так давно кому-то пришло в голову, что студенты могут обойти это "правило 30 дней", повторно сдавая тест в другом городе. Какой из приведенных ниже операторов SQL был бы полезен для выявления студентов, которые пытались это сделать?	**B.LOCATION AND trunc(A.TEST_DATE)+30 >= trunc(B.TEST_DATE) AND trunc(A.TEST_DATE)-30 <= trunc(B.TEST_DATE)** c. select A.STUDENT_ID, A.LOCATION, B.LOCATION from TEST_SCORE A, TEST_SCORE B where A.STUDENT_ID = B.STUDENT_ID AND A.LOCATION = B.LOCATION AND trunc(A.TEST_DATE)+30 >= trunc(B.TEST_DATE) AND trunc(A.TEST_DATE)-30 <= trunc(B.TEST_DATE) d. select A.STUDENT_ID, A.LOCATION, B.LOCATION from TEST_SCORE A, TEST_SCORE B where A.STUDENT_ID = B.STUDENT_ID AND A.LOCATION B.LOCATION AND trunc(A.TEST_DATE)+30 = trunc(B.TEST_DATE)
261.	Какое из словарных представлений является наиболее подходящим для идентификации столбцов, которые индексируются исключительно вследствие включения столбцов в ограничение?	a. USER_INDEXES b. USER_TAB_COLUMNS c. USER_COLUMNS **d. USER_CONS_COLUMNS**
262.	В приложении, занимающемся обработкой расходов, вы выполняете в таблице EMPLOYEE поиск информации, соответствующей номеру имеющегося счета. В таблице INVOICE имеется столбец EMPID, являющийся первичным ключом таблицы EMPLOYEE. Какой из следующих вариантов годится для получения данных из таблицы EMPLOYEE с использованием конкретного номера счета?	a. select * from EMPLOYEE where empid = empid b. select * from EMPLOYEE where empid = 69494 **c. select * from EMPLOYEE where empid in (select empid from invoice where invoice_no = 4399485)** d. select * from EMPLOYEE
263.	Какой из следующих вариантов не описывает подходящего использования фразы having?	**a. Для возвращения данных в отсортированном порядке** b. Для исключения определенных групп данных на основании c. Для включения определенных групп данных на основании неизвестных критериев d. Для включения определенных групп данных на основании известных критериев
264.	Вы управляете доступом к данным для приложения, в котором задействовано 163 таблицы и которое обслуживает 10000 пользователей. Какой из следующих объектов должен помочь в доступе к этому приложению за счет группирования привилегий в объекте, который можно немедленно предоставить пользователю?	a. Последовательности b. Таблицы c. Индексы **d. Роли**
265.	После первого входа в Oracle для доступа к	**a. alter user**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	таблице EMP пользователю SNOW было предложено изменить свой пароль. Какой из следующих операторов поможет ему сделать это?	b. alter table c. alter role d. alter index
266.	Пользователь SNOW выполняет следующий оператор: select * from EMP. Оператор был выполнен успешно, и пользователь может просмотреть его выходные данные. Владеет таблицей EMP пользователь REED. Что требуется для того, чтобы произошел именно такой сценарий?	a. Пользователю SNOW требуется роль для просмотра таблицы EMP b. Пользователю SNOW требуется привилегия для просмотра таблицы EMP **c. Пользователю SNOW требуется синоним для таблицы EMP** d. Пользователю SNOW требуется пароль для таблицы EMP
267.	Вы задаете в Oracle следующий оператор: SELECT * FROM EMP WHERE DEPT IN (SELECT DEPT FROM VALID_DEPTS WHERE DEPT_HEAD = 'SALLY' ORDER BY DEPT); Какой из следующих вариантов лучше других соответствует реакции Oracle на этот оператор SQL?	a. Oracle возвратит отобранные данные b. Oracle возвратит данные из EMP, но не из VALID_DEPTS c. Oracle возвратит данные из VALID_DEPTS, но не из EMP **d. Oracle возвратит сообщение об ошибке**
268.	Какой из приведенных ниже операторов является допустимым оператором SQL?	a. select nvl(sqrt(59483)) from dual **b. select to_char(nvl(sqrt(59483), 0)) from dual** c. select to_char(nvl(sqrt(59483), 'VALID')) from dual d. select (to_char(nvl(sqrt(59483), '0')) from dual
269.	Вы участвуете в обработке транзакций в базе данных Oracle. Какую команду можно использовать для определения логических контрольных точек транзакции?	a. set transaction b. rollback **c. savepoint** d. commit
270.	Вы создаете представление для таблицы с помощью следующего оператора: CREATE VIEW BASEBALL_TEAM_VW AS SELECT B.JERSEY_NUM, B.POSITION, B.NAME FROM BASEBALLJTEAM B WHERE B.NAME IN (SELECT UNAME FROM MY_USERS); Ниже приведено содержимое таблицы MY_USERS: UNAME JONES SMITH FRANK JENNY Кто из перечисленных ниже людей не будет назван, если запрос к представлению сделает пользователь JONES?	a. JONES b. SMITH **c. BABS** d. JENNY
271.	При попытке прочесть код для создания представления, хранящийся в словаре данных Oracle, возникает проблема. Код представления получается обрезанным с конца. Какая из перечисленных ниже мер поможет разрешить эту проблему?	a. Увеличить размер словарного представления. b. Увеличить размер выделяемого пользователю пространства с помощью команды alter user. **c. Использовать оператор set long.** d. Использовать оператор set nls_date_format
272.	Как часть логической модели данных вы	a. По уникальности

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	создаете таблицы базы данных. Какое из следующих ограничений может быть создано только как ограничение для столбца (то есть не как ограничение для таблицы) при создании или изменении таблицы?	b. Внешнего ключа c. Проверки по списку **d. Не-NULL**
273.	Изучите следующий оператор SQL: SELECT FARM_NAME, COW_NAME, COUNT (CARTON) AS NUMBER_OF_CARTONS FROM COW_MILK GROUP BY COW_NAME; Какая из следующих строк содержит ошибку?	a. select FARMJNAME, COW_NAME, b. count(CARTON) as NUMBER_OF_CARTONS c. from COW_MILK **d. group by COW_NAME;**
274.	Изучите следующий оператор SQL: SELECT COW_NAME, MOD(CARTON, FILL_STATUS) FROM COW_MILK GROUP BY COW_NAME; Какая из следующих строк содержит ошибку?	a. SELECT COW_NAME, b. MOD(CARTON, FILL_STATUS) c. FROM COW_MILK **d. GROUP BY COW_NAME;**
275.	Вы пишете запросы к базе данных Oracle. В каком из следующих запросов использованы преимущества встроенных представлений?	a. select * from EMP_VW where EMPID = (select EMPID from INVOICE where INV_NUM = 5506934); **b. select A.LASTNAME, B.DEPT_NO from EMP A, (select EMPID, DEPT_NO from DEPT) B where A.EMPID = B.EMPID;** c. select * from EMP where EMPID IN (select EMPID from INVOICE where INV_NUM = 23) ; d. select 'select * from EMP_VW where EMPID is not NULL;' from USER_TABLES;
276.	У вас имеются несколько индексов для таблицы, которые требуется удалить. Однако вы желаете избежать удаления индексов, ассоциированных с ограничениями. Каждый из приведенных ниже операторов (кроме одного) удаляет индекс, ассоциированный с ограничением. Какой из вариантов не удаляет индекс, ассоциированный с ограничением?	**a. drop index** b. alter table drop primary key cascade c. alter table drop constraint d. drop table
277.	Вы управляете ограничениями для таблицы Oracle. Какой из следующих вариантов корректно определяет ограничения первичного ключа?	a. Каждое значение первичного ключа должно быть уникальным. b. Ни одно из значений первичного ключа не может быть пустым (NULL). **c. Каждое значение первичного ключа должно быть уникальным, и ни одно из них не может быть пустым (NULL).** d. Каждое значение столбца первичного ключа должно иметь тот же тип данных, что значения других столбцов таблицы.
278.	Изучите следующий оператор: CREATE TABLE FOOBAR (MOO VARCHAR2(3), BOO NUMBER); В этой таблице насчитывается 60 000000 строк. Вы задаете для нее следующий оператор: SELECT MOO, BOO FROM FOOBAR WHERE MOO = 'ABC' Это значение является	a. Oracle не использует существующий индекс по первичному ключу. b. Оператор select, не использующий представления, обычно выполняется дольше. **c. У таблицы FOOBAR нет первичного ключа, и поэтому нет индекса по**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	уникальным для столбца MOO, но для выполнения запроса требуется несколько минут. Как наилучшим образом объяснить, почему так происходит?	**столбцу MOO.** d. Таблица была удалена и затем создана заново.
279.	Вы создали таблицу с именем EMP и первичным ключом EMP_PK_01. В каких словарных представлениях и характеристиках вы будете искать объекты, которые ассоциированы с этой таблицей и ее первичным ключом?	a. USER_SEQUENCES — последовательности, созданные в одно и то же время b. USER_TABLES — таблицы с одинаковым количеством столбцов c. USER_IND_COLUMNS — ограничения с тем же именем, что и у таблицы **d. USER_INDEXES — индексы с тем же именем, что и у ограничения**
280.	Вы проектируете свою базу данных и пытаетесь определить наилучший метод индексирования таблиц. В каком из приведенных ниже утверждений указано главное преимущество использования в базах данных битовых индексов?	a. Повышение производительности столбцов с большим числом уникальных значений **b. Повышение производительности столбцов с малым числом уникальных значений** c. Повышение производительности столбцов, содержащих только уникальные значения d. Повышение производительности последовательностей, содержащих только уникальные значения
281.	Пользователь HARRIS хотел бы изменить строку таблицы EMPLOYEE, в которой имеется три столбца: EMPID, LASTNAME и SALARY. Пользователь хотел бы изменить данные о заработной плате для служащего с номером 59694. Какой из операторов подойдет для этой цели лучше других?	**a. update employee set salary = 5000 where empid = 59694;** b. update employee set empid = 45939 where empid = 59694; c. update employee set lastname 'HARRIS' where empid = 59694 d. update employee set salary = 5000 where lastname = 'HARRIS';
282.	Вы желаете предоставить пользователю TIMOTHY возможность обновлять данные из таблицы EMP, а также возможность администрировать доступ к ней для других пользователей. Какую из приведенных ниже команд следует для этого задать?	a. grant update to timothy; b. grant update on emp to timothy; **c. grant update on emp to timothy with grant option;** d. grant update on emp to timothy with admin option;
283.	У вас имеется таблица с тремя ассоциированными индексами, двумя триггерами, двумя ссылками на эту таблицу из других таблиц и одним представлением. Вами задан оператор drop table cascade constraints. Какие из следующих объектов останутся в базе данных после выполнения оператора?	a. Триггеры b. Индексы c. Внешние ключи в других таблицах **d. Представления**
284.	Пользователь REED может администрировать привилегию create session. Используя соответствующую фразу, он предоставляет эту же привилегию пользователю MANN. Тот в свою очередь	a. Только REED b. Только SNOW и MANN c. REED, MANN и SNOW **d. Только REED и SNOW**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	предоставляет ее SNOW. Пользователь REED обнаруживает, что MANN задал эту привилегию для SNOW, и отзывает ее у пользователя MANN. Кто теперь имеет возможность подключаться к Oracle?	
285.	Вы выполняете в Oracle операции SQL. За исключением одной, все приведенные ниже функции для работы с датами возвращают тип данных DATE. Какой именно?	a. NEW_TIME b. LAST_DAY c. ADD_MONTHS **d. MONTHS_BETWEEN**
286.	Вы задаете оператор select для таблицы BANK_ACCT, содержащей фразу order by. Какой из приведенных ниже вариантов использования фразы order by приведет к возникновению ошибки?	a. order by acctno DESC b. order by 1 **c. order by sqrt{l)** d. order by acctno ASC
287.	Вы выполняете запрос select 5 + 4 from DUAL. До этого момента вам не приходилось вставлять данные в таблицу DUAL Какое из следующих утверждений лучше других описывает таблицу DUAL?	a. Словарное представление, содержащее имена двух схем **b. Таблица с одним столбцом и одной строкой, используемая в различных операциях** c. Словарное представление, содержащее имена двух индексов d. Таблица с двумя столбцами и без строк, используемая в различных операциях
288.	Вы объединяете данные из двух таблиц COW_MILK (C) и CARTON_CRATE (C1) в один результирующий набор и просматриваете его в рамках сеанса. У обеих таблиц имеется общий столбец, который называется CARTON_NUM. Вы желаете посмотреть данные таблицы COW_MILK для коровы по кличке BESS, а также всю соответствующую информацию из таблицы CARTON_CRATE, но если значение в столбце CARTON_NUM отсутствует, вы не хотите просматривать данные из COW_MILK. В каком из следующих вариантов ответа приводится правильная фраза where, которую необходимо использовать в подобном случае?	a. where C.COW_NAME = 'BESS' AND C.CARTON_NUM (+) = c1.carton_num b. where C.CARTON_NUM = C1.CARTON_NUM; c. where C.COW_NAME = 'BESS' **d. Where C.COW_NAME = 'BESS' AND C.CARTON_NUM = c1.carton_num** e. where C.COW_NAME = 'BESS' AND C.CARTON_NUM = C1.CARTON NUM (+)
289.	Вы задали следующий оператор : SELECT DECODE(UPC_C0DE, 40390, 'DISCONTINUED', 65421, "STALE", 90395, "BROKEN", "ACTIVE") FROM INVENTORY; Какая информация будет получена при выполнении этого оператора, если UPC_CODE имеет значение 20395?	a. DISCONTINUED b. STALE c. BROKEN **d. ACTIVE**
290.	Вы разрабатываете расширенные запросы к базе данных Oracle. Какой из следующих вариантов фразы where позволяет логически проверять значения по набору возвращаемых данных, даже если заранее (до выполнения запроса) неизвестно, каким будет этот набор?	a. where COL_A = 6 b. where COL_A in (6,7,8,9,10) c. where COL_A between 6 AND 10 **d. where COL_A in (select NUM from TAB_OF_NUMS)**
291.	В сеансе SQL*Plus вы задаете следующий	a. Однострочный подзапрос, самый

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	запрос: SELECT NAME, AGE, COUNTRY FROM CONTESTANT WHERE (COUNTRY, AGE) IN (SELECT COUNTRY, MIN(AGE) FROM CONTESTANT GROUP BY COUNTRY); Какой из следующих вариантов идентифицирует тип запроса и ожидаемый результат из базы данных Oracle?	молодой участник из одной страны b. Многострочный подзапрос, самый молодой участник из одной стран **c. Многостолбцовый подзапрос, самый молодой участник из каждой страны** d. Многостолбцовый подзапрос; Oracle возвратит ошибку, так как вместо in должно использоваться =
292.	Вы создаете таблицу с первичным ключом, который заполняется с помощью оператора insert путем вставки значений последовательности. Затем вы вставляете в эту таблицу несколько сотен строк. После этого вы удаляете последовательность и с помощью того же самого кода создаете ее заново. Внезапно у ваших пользователей возникают проблемы, связанные с нарушением ограничений. Какое из приведенных ниже объяснений лучше других подходит к данной ситуации?	a. При удалении последовательности удаляются и связанные с ней значения первичных ключей. b. Остались неиспользованными все значения, которые были кэшированы в момент удаления последовательности. c. Таблица открыта только для чтения. **d. В операторе insert содержатся дублирующие данные, так как повторяются значения созданной заново последовательности.**
293.	Необходимо хранить в Oracle большие блоки текстовых данных. Эти блоки имеют длину около 3500 символов. Какие типы данных следует использовать для хранения подобных больших объектов?	**a. VARCHAR2** b. CLOB c. BLOB d. BFILE
294.	Какой из следующих параметров используется при создании последовательностей?	a. identified by b. using temporary tablespace **c. maxvalue** d. on delete cascade
295.	Что произойдет со значением псевдостолбца CURRVAL после обращения к NEXTVAL?	a. Увеличится на 1. b. Станет равным значению PREVVAL **c. Станет равным значению NEXTVAL.** d. Останется без изменения.
296.	Вы разрабатываете операторы SQL для приложения. Какая из следующих операций SQL требует обязательного использования подзапроса?	a. in **b. exists** c. between d. like
297.	Вы очищаете данные в базе данных Oracle. Какой из следующих операторов одновременно с удалением таблицы из базы данных избавит вас от всех представлений, использовавших эту таблицу?	**a. drop view** b. alter table c. drop index d. alter table drop constraint
298.	Вам требуется отменить некоторые изменения данных. Какие из следующих изменений данных нельзя отменить, используя команду rollback?	a. update **b. truncate** c. delete d. insert
299.	Вы разрабатываете программу для управления обработкой транзакций. Каждый из следующих элементов, кроме одного, означает начало новой транзакции. Что это за элемент?	**a. savepoint** b. set transaction c. Открытие нового сеанса d. commit

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

300.	Следующий оператор SQL является ошибочным: SELECT PRODUCT, BRAND WHERE UPC_CODE = '650-35365656-34453453454-45'; Какую из перечисленных ниже фраз оператора следует изменить, чтобы он стал правильным?	a. select **b. from** c. where d. order by
301.	Вы находитесь в начальной точке текущей транзакции и желаете сделать так, чтобы в результате ее выполнения данные в базе данных не изменились. Какой оператор следует использовать для того, чтобы не позволить ни одному оператору текущей транзакции внести изменения в базу данных?	a. set transaction **b. rollback** c. commit d. savepoint
Модуль 2		
1.	Укажите правильную последовательность действий при работе с явным курсором: a. 1-е действие b. 2-е действие c. 3-е действие d. 4-е действие	**a. Объявление курсора** **b. Открытие курсора** **c. Выборка данных** **d. Закрытие курсора**
2.	Какие типы курсоров можно использовать в PL/SQL?	**a. Неявный** b. Пользовательский **c. Явный** d. Администраторский e. Программный
3.	Для каких команд создается неявный курсор?	a. Только для команд DML **b. Для команд DML и команды SELECT** c. Только для команды SELECT d. Только для команд управления транзакциями e. Для команд управления транзакциями и команды SELECT
4.	Для чего в программе PL/SQL создаются явные курсоры?	a. Для выполнения команд DML, обрабатывающих много строк b. Для выполнения команд DCL, выдающих много привилегий в БД c. Для выполнения команды COMMIT, фиксирующей большую транзакцию **d. Для выполнения запросов SELECT, возвращающих более одной строки** e. Для создания объектов БД с помощью команд DDL
5.	Какая команда позволяет извлечь текущую строку из явного курсора?	a. GET b. CALL c. SELECT

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		d. RECEIVE **e. FETCH**
6.	Какой цикл позволяет упростить работу с явным курсором за счет неявного выполнения некоторых операций?	**a. Цикл FOR с курсором** b. Цикл LOOP с курсором c. Цикл WHILE с курсором d. Цикл REPEAT с курсором e. Нет такого цикла, все действия надо выполнять явно
7.	Какие из следующих утверждений корректны по отношению к подпрограммам PL/SQL?	a. Компилируются при каждом выполнении **b. Компилируются только один раз** c. Хранятся в БД в виде исходных текстов d. Хранятся в БД в виде р-кода **e. Хранятся в БД в виде исходных текстов и р-кода** f. Не хранятся в БД
8.	Какие виды нотаций можно использовать при передаче параметров в хранимую процедуру?	**a. Смешанную** b. Параметрическую **c. Позиционную** **d. Именованную** e. Никакую из перечисленных
9.	Какую из следующих команд надо использовать для перекомпиляции процедуры UPD_STUDENT?	a. compile upd_student b. compile procedure upd_student c. create or replace procedure upd_student **d. alter procedure upd_student compile** e. alter upd_student compile procedure f. replace procedure upd_student
10.	В обзоре словаря БД _____ можно посмотреть исходный код процедуры PL/SQL	**a. user_source**
11.	Что надо сделать при переходе к этапу физического проектирования БД?	a. Выбрать модель БД b. Составить словесное описание предметной области c. Построить ER-диаграмму **d. Выбрать конкретную СУБД**
12.	Что из нижеследующего относится к задачам физического проектирования БД?	a. Построение ER-диаграммы **b. Выбор структур хранения для таблиц**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. Нормализация БД **d. Проектирование транзакций** **e. Реализация бизнес-логики** f. Определение функциональных зависимостей **g. Проектирование системы защиты** h. Выбор первичных ключей для таблиц
13.	Зачем на этапе физического проектирования выполняют денормализацию таблиц?	**a. Чтобы обеспечить более высокую скорость выполнения SQL-запросов** b. Чтобы обеспечить более высокую степень защиты данных c. Чтобы обеспечить для хранения данных занимать меньше места в БД d. Чтобы пользователям было легче ориентироваться в структуре таблиц
14.	Какие виды денормализации используются на практике?	a. Генерализация **b. Восходящая** **c. Нисходящая** d. Универсальное отношение e. Специализация **f. Разбиение одного отношения на два**
15.	Как хранятся данные в обычных таблицах (Heap Organization)?	a. Данные отсортированы по значению первичного ключа b. Данные часто используемых в запросах таблиц хранятся совместно **c. В неупорядоченном виде** d. Данные упорядочены по хеш-значению первичного ключа
16.	В чем смысл отметки Hight Water Mark (HWM)?	a. Она показывает максимальный уровень, до которого можно заполнять таблицу данными **b. Она показывает максимальный уровень, до которого когда-либо доходило заполнение данными в таблице** c. Она показывает уровень, до которого таблица

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		заполнена данными в текущий момент d. Она показывает уровень, ниже которого не может опуститься уровень заполнения данными в таблице
17.	В чем заключается преимущество использования индекс-таблиц (IOT)?	a. Операции вставки данных в таблицу выполняются быстрее b. Доступ по хеш-значению первичного ключа выполняется быстрее **c. Поиск данных по первичному ключу выполняется быстрее** **d. Не нужен отдельный индекс для первичного ключа, так как данные хранятся в отсортированном виде**
18.	Что такое кластер в БД Oracle?	**a. Группа, состоящая из одной или более таблиц, данные которых физически хранятся в одинаковых блоках** b. Несколько смежных блоков БД, используемых для хранения данных таблицы или индекса c. Группа таблиц, которые часто совместно используются в запросах d. Группа таблиц, относящихся к одной и той же бизнес-сущности
19.	Как можно создать ключ кластера?	a. Сортировкой данных **b. С помощью B*Tree индекса** c. Методом Монте-Карло **d. Хешированием**
20.	Что такое секционирование?	a. Это разделение пользователей в соответствии с их правами доступа к БД b. Это отдельное хранение таблиц и индексов в разных местах БД **c. Это способность БД разбивать большие таблицы на меньшие, более управляемые части** d. Это способность БД

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		разделять большой запрос на несколько подзапросов
21.	Какая структура данных используется для хранения обычного индекса?	a. Бинарное дерево **b. Сбалансированное дерево (B+tree)** c. Двунаправленный список d. Однонаправленный список e. Битовая карта
22.	Таблица сдержит 1000000 записей. В таблице имеется первичный ключ. Листовые блоки индекса для первичного ключа располагаются на 3-м уровне. Сколько операций дискового Ввода-Вывода надо выполнить, чтобы получить 1 строку таблицы по значению первичного ключа?	a. Одну b. Две c. Три **d. Четыре** e. Миллион
23.	Что из себя представляет реверсивный индекс?	a. Индекс, построенный с помощью функции Reverse b. Индекс, значения ключа в котором отсортированы в обратном порядке **c. Индекс с обратным порядком байт** d. Индекс с зашифрованным значением ключа
24.	Какие из следующих утверждений справедливы для реверсивного индекса?	**a. Используется для монотонно возрастающих последовательностей** b. Быстро работает для предикатов неравенства c. Значения ключа в нем отсортированы в обратном порядке **d. Не может использоваться для поиска по диапозону** e. Использование реверсивного индекса приводит к сильной конкуренции за последний листовой блок f. Последовательно идущие ключевые значения попадают в один листовой блок индекса
25.	Надо создать реверсивный индекс с именем SALE_IDX для таблицы SALE по полю SALE_ID. Укажите корректную команду для выполнения этой операции?	a. create reverse index sale_idx on sale(sale_id) **b. create index sale_idx on sale(sale_id) reverse** c. create index sale_idx on sale on reverse(sale_id) d. create index sale_idx on sale for reverse(sale_id) e. create reverse index

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		sale_idx for sale(sale_id) f. create index sale_idx for sale(sale_id) reverse
26.	Какие из следующих утверждений справедливы для битового (BITMAP) индекса?	a. Содержит одну битовую карту для всех возможных значений столбца b. Содержит отдельную битовую карту для каждой строки таблицы **c. Содержит отдельные битовые карты для каждого возможного значения столбца** d. Содержит одну битовую карту для всех строк таблицы
27.	В каких случаях целесообразно применять битовые индексы?	a. Для OLTP-систем **b. Для OLAP-систем** c. В любых системах d. Их лучше вообще не применять
28.	Надо создать битовый индекс с именем STUDENT_IDX для таблицы STUDENT по полю SEX(пол). Укажите корректную команду для выполнения этой операции?	**a. create bitmap index student_idx on student(sex)** b. create index student_idx on student(sex) bitmap c. create index student_idx on student(sex bitmap) d. create bitmap index student_idx for student(sex) e. create index student_idx for student(sex) bitmap f. create index student_idx for student(sex bitmap)
29.	Для каких столбцов рекомендуется использовать битовые индексы?	a. Для столбцов, содержащих уникальные значения b. Для столбцов, в которых много неопределенных значений c. Для столбцов с высокой кардинальностью **d. Для столбцов с низкой кардинальностью** e. Для столбцов, являющихся внешними ключами
30.	Когда целесообразно использовать составные индексы?	a. Чтобы уменьшить количество индексов, построенных по отдельным полям **b. В запросах часто используются только**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		столбцы, участвующие в составном индексе **c. Если несколько столбцов, имеющих по отдельности плохую селективность при совместном использовании дают хорошую селективность** d. Когда нельзя использовать другие индексы (обычные, битовые, реверсивные)
31.	В каких случаях не рекомендуется использовать индексы?	**a. Столбцы таблицы содержат значения с низкой селективностью** b. Столбцы таблицы содержат значения с высокой селективностью c. Данные в таблицы редко обновляются **d. Данные в таблицы часто обновляются** e. Таблица содержит много записей **f. Таблица содержит мало записей**
32.	Какие поля в таблице являются хорошими кандидатами для построения индекса?	a. Поля, содержащие мало неопределенных значение, когда ведется поиск NULL-значений **b. Поля, используемые для связи с другими таблицами (первичные и внешние ключи)** **c. Поля, часто используемые для задания условий поиска (фраза WHERE) , если они обеспечивают высокую селективность** d. Поля, часто используемые для задания условий поиска (фраза WHERE), независимо от их селективности
33.	Какие из следующих утверждений корректны по отношению к индексам?	**a. Каждый индекс связан с одной конкретной таблицей.** b. Один индекс может быть связан с разными таблицами, если в таблицах имеются одинаковые поля **c. При выполнении команд DML СУБД**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		автоматически поддерживает индексы в актуальном состоянии d. При выполнении команд DML программист должен обеспечить корректное обновление индекса e. При выполнении каждой команды DML индексы не изменяются, СУБД один раз в сутки автоматически выполняет актуализацию индексов
34.	Какие исследующих высказываний являются некорректными?	a. Индекс обычно хранится отдельно от таблицы **b. Индекс всегда хранится вместе с таблицей** **c. Для хранения индекса не требуется пространство в БД, так как он хранится в словаре БД** **d. СУБД всегда использует индексы, если они имеются в БД** e. У одной таблицы может быть много индексов
35.	Для чего используют стандарт именования объектов БД?	**a. Чтобы упростить сопровождение проекта при коллективной разработке** b. Чтобы легче придумывать имена для объектов БД c. Чтобы не писать комментарии в программном коде d. Чтобы ускорить выполнение запросов в БД
36.	Какой тип таблиц целесообразно создавать как индекс-организованные таблицы?	a. Итоговые b. Транзакционные **c. Справочные** d. Любые
37.	Как хранятся строки таблицы в БД Oracle, если таблица создана как HEAP ORGANIZATION таблица?	a. В отсортированном виде **b. В случайном порядке** c. В виде бинарного дерева d. В том порядке, как они вводились в таблицу
38.	Можно ли какие-то бизнес-правила реализовать с помощью декларативных правил?	a. Нет, так как бизнес логика всегда реализуется на сервере приложений b. Нет, так как бизнес-логику всегда реализуют хранимыми процедурами БД

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. Да, простые правила можно реализовать ограничением CHECK d. Нет, бизнес-правила надо реализовывать в клиентской части приложения
39.	Какой объект БД Oracle используется для генерации уникальных значения для первичного ключа?	a. Счетчик b. Автоинкрементное поле c. Генератор **d. Последовательность** e. Никакой
40.	В процессе физического проектирования таблица ПРОДУКТЫ была денормализована. Чтобы обеспечить целостность данных надо использовать _____ логику	**a. серверную**
41.	Должны ли имена объектов БД быть информативными?	**a. Верно** b. Неверно
42.	Надо ли в СУБД Oracle для таблицы, в которой задано ограничение PRIMARY KEY отдельно создавать уникальный индекс для первичного ключа?	a. Верно **b. Неверно**
43.	Какие из следующих утверждений корректны по отношению к языку PL/SQL?	a. Снижает производительность приложений БД **b. Обеспечивает интеграцию процедурных возможностей и SQL** c. Увеличивает сетевой трафик **d. Код разработанный на одной аппаратно-программной платформе будет без изменений работать на другой** e. Не имеет встроенных возможностей для обработки исключений
44.	Какой раздел блока PL/SQL является обязательным?	a. Раздел объявлений b. Раздел обработки исключений **c. Исполняемый раздел** d. Все вышеперечисленные e. Никакой, любой из разделов может отсутствовать
45.	Какой из блоков PL/SQL не сохраняется в базе данных?	**a. Анонимный блок** b. Хранимая процедура c. Хранимая функция d. Все вышеперечисленные сохраняются в БД e. Никакой из них не сохраняется в БД

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

46.	Что может содержаться между ключевыми словами DECLARE и BEGIN блока PL/SQL?	a. Команды SQL и PL/SQL **b. Описание типов** c. Только команды PL/SQL d. Обработчики исключений **e. Описание исключений** f. Команды для работы с курсором
47.	Где может выполняться описание переменных PL/SQL?	a. Их вообще не надо описывать, исполнитель PL/SQL определяет тип переменной по ее значению b. В любом месте программы, где требуется переменная c. В исполняемом разделе **d. В разделе объявлений** e. В разделе исключений
48.	В блоке PL/SQL надо объявить переменную V_NAME для хранения строк переменной длины не более 50 символов. Какое из следующих описаний будет корректным?	a. string(50) v_name b. v_name string(50) c. char(50) v_name d. v_name char(50) e. varchar2(50) v_name **f. v_name varchar2(50)**
49.	Атрибут _____ позволяет объявить переменную на основе столбца таблицы БД	a. FIELD **b. TYPE** c. COLUMN d. TABLE e. VAR
50.	Какой тип данных PL/SQL позволяет хранить время с точностью до долей секунды?	a. TIME b. DATE **c. TIMESTAMP** d. INTERVAL e. Никакой
51.	Раздел обработки исключений начинается с ключевого слова _____	**a. exception**
52.	При выполнении блока PL/SQL в СУБД Oracle инструкции SQL и PL/SQL обрабатываются одним и тем же Исполнителем команд	a. Верно **b. Неверно**
53.	Сколько строк должна возвращать команда SELECT, когда она используется в блоке PL/SQL?	a. Не более одной b. Сколько угодно c. Одну или более **d. Ровно одну** e. Эту команду нельзя использовать в PL/SQL
54.	Какие команды языка SQL можно непосредственно использовать в блоках PL/SQL?	**a. Команды запросов DQL (SELECT)** b. Команды определения объектов схемы DDL (CREATE TABLE …) **c. Команды управления**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		транзакциями DTL (COMMIT, ROLLBACK) d. Команды управления доступом DCL (GRANT, REVOKE) **e. Команды манипулирования данными DML (INSERT, UPDATE, DELETE)** f. Никакие, так как PL/SQL - это процедурный язык, а не декларативный
55.	Что такое курсор?	a. Указатель на текущую команду, выполняемую в блоке PL/SQL **b. Указатель на контекстную область памяти, связанную с выполняемой командой SQL** c. Указатель на текущую строку в таблице d. Указатель на месторасположение данных на диске
56.	Какие функции SQL нельзя использовать в блоке PL/SQL?	a. Однострочные числовые b. Однострочные символьные **c. Групповые функции** d. Функции преобразования типов e. Функции для работы с датами
57.	Какая команда должна использоваться для выхода из простого цикла LOOP…END LOOP?	a. break **b. exit when** c. goto d. из такого цикла нельзя никак выйти

58.	Как написать цикл для 10 итераций пустой команды NULL на языке PL/SQL?	**a. for j in 1..10 loop null; end loop;**
		b. for j=1 to 10 loop null; end loop;
		c. for j in 1..10 begin null; end;
		d. for j=1 to 10 begin null; end;
		e. for (int j=1; j<=10; j++) loop null; end loop;
		f. for (int j=1; j<=10; j++) begin null; end;

59.	Какие из следующих утверждений корректны для поискового оператора CASE?	a. Выражение-переключатель

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		сравнивается со значением в предложении WHEN **b. Не имеет переключателя** **c. Каждое предложение WHEN содержит логическое выражение** d. Никогда не будет выполнять никакие команды, если логическое выражение ложно
60.	Значения, выбираемые по команде SELECT в блоке PL/SQL, должны запоминаться в переменных, указанных во фразе _____	**a. into**
61.	Когда требуется выбрать из БД несколько строк и обработать их последовательно, то программист создает _____ курсор	**a. явный**
62.	Атрибут _____ возвращает количество строк, обработанных последней командой SQL	**a. sql%rowcount**
63.	Какие из следующих утверждений корректны по отношению к триггерам?	**a. Запускается автоматически при наступлении определенного события в БД** b. Может быть вызван явно из хранимой процедуры c. Может принимать параметры **d. Не принимает никаких принимать параметров**
64.	Для чего можно использовать триггеры?	a. Запуск процедур в определенное время по расписанию **b. Аудит действий пользователей** **c. Проверка сложных ограничений целостности** d. Резервное копирование БД **e. Установка начальных значений при добавлении данных в таблицу**
65.	Что указывается в команде создания DML-триггера?	a. Фиксированное время и периодичность запуска триггера **b. Имя таблицы** c. Имя индекса **d. Событие, вызывающее срабатывание триггера** e. Предложение WHERE **f. Предложение WHEN**
66.	Какие служебные слова используются для определения	**a. AFTER**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	времени срабатывания DML-триггеров?	b. ON TIME **c. BEFORE** d. DATETIME e. PERIOD
67.	Какие служебные слова используются для определения области действия DML-триггеров?	a. FOR EACH TABLE **b. FOR EACH ROW** **c. FOR EACH STATEMENT** d. FOR EVERY TABLE e. FOR EVERY ROW f. FOR EVERY STATEMENT
68.	Какие команды управления транзакциями можно использовать в DML-триггерах?	a. COMMIT b. ROLLBACK c. ROLLBACK TO SAVEPOINT d. SET TRANSACTION e. Все вышеперечисленные **f. Никакие**
69.	Для таблицы STUDENT создан операторный DML-триггер BEFORE UPDATE. Выполняется команда UPDATE, изменяющая 30 строк в таблице STUDENT. Сколько раз сработает триггер?	a. Ни разу b. Тридцать **c. Один** d. Это зависит от фразы WHEN
70.	В каких DML-триггерах доступны псевдозаписи NEW и OLD?	**a. Только в триггерах уровня строки** b. Только в операторных триггерах c. В строчных и операторных триггерах d. Ни в каких
71.	Какую команду надо выполнить для временного отключения триггера?	a. ALTER TRIGGER … CLOSE b. ALTER TRIGGER … DROP c. ALTER TRIGGER … DISALLOW **d. ALTER TRIGGER … DISABLE** e. ALTER TRIGGER … BAN
72.	Триггер уровня строки может обращаться к мутирующей таблице	a. Верно **b. Неверно**
73.	Что такое транзакция?	a. Любая команда SQL, изменяющая данные в БД b. SQL-Команды COMMIT и ROLLBACK, фиксирующие изменения в БД **c. Несколько последовательных команд SQL, которые образуют**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		логическую единицу работы d. Любые команды SQL, выполняющиеся в рамках одного сеанса
74.	Какие требования предъявляется к SQL-командам одной транзакции?	a. Количество команд в транзакции ограничено и не должно быть больше 10 **b. Либо все команды успешно выполняются, либо действие всех команд отменяется** c. Транзакцию можно фиксировать, если хотя бы часть команд выполнено успешно d. Разные команды одной транзакции не могут изменять данные одной и той же таблицы
75.	Для чего транзакции используются в СУБД?	a. Для разделения изменений, которые вносят в БД разные пользователи b. Для обеспечения многопользовательской работы СУБД c. Для облегчения восстановления СУБД в случае сбоя **d. Для поддержания целостного состояния БД при внесении изменений в ее данные**
76.	Какими свойствами должна обладать любая транзакция?	**a. Атомарность, согласованность, изоляция, долговечность** b. Дискретность, согласованность, изоляция, неизменность c. Атомарность, дискретность, информативность, долговечность d. Автономность, содержательность, информативность, неизменность e. Атомарность, согласованность, информативность, дискретность
77.	Что означает атомарность транзакции?	a. Транзакция состоит только из одной SQL-

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		команды **b. Все входящие в транзакцию операции выполняются нераздельно** c. Все входящие в транзакцию операции выполняются в одном сеансе d. Наименьшая порция данных, которую можно изменить в БД
78.	Что означает согласованность транзакции?	a. Изменения, которые вносит в БД один пользователь д.б. согласованы с другими пользователями b. Последовательность SQL-команд в транзакции д.б. строго определенной c. Время выполнения транзакции согласовано с администратором БД **d. При фиксации изменений, сделанных транзакцией, в БД должна сохраняться согласованность**
79.	Что означает изоляция транзакции?	a. Во время выполнения транзакции другие транзакции выполняться не могут b. Во время выполнения транзакции, изменяющей данные таблицы, другие транзакции не могут изменять данные этой таблицы **c. Во время выполнения транзакции другие транзакции не должны оказывать влияния на ее результат** d. Во время выполнения транзакции, изменяющей данные таблицы, другие транзакции не могут читать данные этой таблицы e. Во время выполнения транзакции, изменяющей данные таблицы, другие транзакции не могут удалять данные этой таблицы
80.	Что означает долговечность транзакции?	**a. Данные зафиксированной**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		транзакции сохраняются сколь угодно долго b. Транзакция выполняется очень долго **c. Никакие внешние события не могут привести к потере данных зафиксированной транзакции** d. Это параметр транзакции, определяющий как долго будут сохраняться изменения в БД
81.	Что делает команда SAVEPOINT?	a. Выполняет промежуточное сохранение данных, чтобы команда COMMIT выполнялась быстрее **b. Создает точку сохранения внутри транзакции** c. Заставляет СУБД записать сделанные в транзакции изменения на жесткий диск d. Сохраняет текущие параметры транзакции
82.	В какой системной структуре хранится информация обо всех изменениях БД?	a. Словарь БД b. Журнал изменений c. Таблица транзакций **d. Журнал транзакций** e. Управляющий файл БД
83.	Какие варианты ведения журнала транзакций используются в разных СУБД?	**a. Протокол с отложенными обновлениями** b. Протокол с выполненными обновлениями c. Протокол с планируемыми обновлениями **d. Протокол с немедленными обновлениями**
84.	Для чего в СУБД используется журнал транзакций?	a. Для фиксации времени выполнения изменений в БД **b. Для обеспечения возможности восстановления согласованного состояния БД после сбоя** c. Для определения кто из пользователей вносил изменения в БД

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		d. Для отката изменений зафиксированных транзакций
85.	Укажите варианты, когда для восстановления БД можно использовать журнал транзакций	**a. Индивидуальный откат незавершенной транзакции** b. Индивидуальный откат завершенной транзакции c. Восстановление случайно удаленных данных d. Восстановление случайно удаленной таблицы **e. Восстановление после внезапной потери содержимого оперативной памяти** **f. Восстановление после поломки внешнего носителя БД**
86.	В СУБД Oracle используется неявный режим управления транзакциями	**a. Верно** b. Неверно
87.	Какое из следующих утверждений соответствует определению жизненному циклу БД?	a. Это процесс выбора СУБД и разработки приложений. b. Это процесс построения и реализации модели БД. **c. Это процесс проектирования, реализации и поддержки БД.** d. Это процесс разработки и сопровождения БД.
88.	Какие проверки делаются на этапе предварительного планирования БД? Укажите все правильные ответы.	**a. Проверка на технологическую осуществимость** b. Проверка на безопасность **c. Проверка на операционную осуществимость** **d. Проверка на экономическую целесообразность** e. Проверка на полноту описания
89.	Что надо сделать на этапе определения требований? Укажите все правильные ответы.	**a. Выбрать цель создания БД (OLAP, OLTP)** b. Выбрать конкретную СУБД для реализации БД c. Определить структуры хранения **d. Определить информационные**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		потребности пользователей **e. Определить требования к оборудованию и программному обеспечению**
90.	Укажите корректную последовательность этапов проектирования БД?	a. Логическое, концептуальное, физическое. b. Концептуальное, физическое, логическое. c. Физическое, концептуальное, логическое. **d. Концептуальное, логическое, физическое.** e. Физическое, логическое, концептуальное.
91.	Что делается на этапе концептуального проектирования БД? Укажите все правильные ответы.	a. Выбор конкретной СУБД **b. Анализ словесного описания предметной области** c. Построение модели для выбранной СУБД d. Выбор модели БД **e. Построение модели, отражающей семантику предметной области**
92.	Что делается на этапе логического проектирования БД? Укажите все правильные ответы.	**a. Выбор модели БД.** b. Выбор конкретной СУБД. **c. Преобразование концептуальной модели в логическую.** d. Выбор структур хранения для данных. e. Проектирование транзакций.
93.	Что делается на этапе физического проектирования БД? Укажите все правильные ответы.	a. Выбор модели БД. b. Определение информационных потребностей пользователей. **c. Выбор конкретной СУБД.** **d. Определение физических структур хранения.** **e. Разработка средств защиты БД.**
94.	В чем заключается цель системного анализа предметной области (ПрО)?	a. Описание информационных потребностей пользователей.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		b. Описание основных объектов ПрО и связей между ними. c. Описание требований к защите БД. d. Описание требований к интерфейсу приложения. e. Описание архитектуры приложения.
95.	Назовите главные составляющие процесса разработки приложений для БД? Укажите все правильные ответы.	**a. Проектирование транзакций** b. Наполнение БД данными c. Тестирование производительности приложения **d. Проектирование пользовательского интерфейса**
96.	Что делается на этапе реализации БД?	a. Выбор конкретной СУБД b. Перенос данных из старой системы в новую **c. Генерация SQL-скрипта для создания объектов БД** d. Тестирование производительности приложения
97.	В чем заключается проблема параллелизма ГРЯЗНОЕ ЧТЕНИЕ?	**a. Это чтение данных, добавленных или измененных незафиксированной транзакцией, которая впоследствии откатится** b. Это чтение непроверенных данных, которые были зафиксированы в другой транзакции c. Это чтение данных в той же транзакции, в которых эти данные были добавлены или изменены, до того как транзакция была зафиксирована d. Это чтение данных из ненадежного источника, который может предоставлять ошибочные данные
98.	В чем заключается проблема параллелизма НЕПОВТОРЯЮЩЕЕСЯ ЧТЕНИЕ?	a. При повторном чтении в рамках одного сеанса работы пользователя, ранее прочитанные данные оказываются измененными

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		b. При повторном чтении в рамках разных транзакций, ранее прочитанные данные оказываются измененными c. Это чтение данных, добавленных или измененных незафиксированной транзакцией, которая впоследствии откатится **d. При повторном чтении в рамках одной транзакции, ранее прочитанные данные оказываются измененными**
99.	В чем заключается проблема параллелизма ПОТЕРЯННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ?	a. При изменении одних и тех же данных, выполняемых разными транзакциями в разное время, более ранние изменения теряются **b. При одновременном изменении одних и тех же данных разными транзакциями, одно из изменений теряется** c. При последовательном изменении одних и тех же данных одной транзакцией, более ранние изменения теряются d. Это изменение данных, которое было потеряно вследствие повреждения БД
100.	В чем заключается проблема параллелизма ФАНТОМНАЯ ВСТАВКА?	**a. Запрос, которой в одной транзакции выполняется много раз по одним и тем же критериям, возвращает разное количество строк** b. Запрос, которой в одной сеансе работы пользователя выполняется много раз по одним и тем же критериям, возвращает разное количество строк c. Запрос, которой в одной транзакции выполняется много раз по одним и тем же критериям, не видит вновь добавленных строк d. Запрос, которой в одной сеансе работы пользователя выполняется много раз по одним и тем же критериям, не видит вновь добавленных

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		строк
101.	На каких принципах основана сериализация транзакций?	a. Транзакции должны всегда выполняться в строгой последовательности, параллельно выполняться они не могут **b. При выполнении транзакции пользователь не должен видеть несогласованных промежуточных данных** **c. Для параллельно выполняемых транзакций СУБД поддерживает принцип независимого выполнения транзакций** d. При выполнении транзакции пользователь может видеть несогласованные промежуточные данных
102.	Какое количество уровней изоляции транзакций определено в стандарте ANSI?	a. Шесть b. Два c. Восемь **d. Четыре** e. Три f. Пять
103.	Что определяет уровень изоляции транзакции?	a. Может ли читающая транзакция видеть результаты других завершенных до ее начала пишущих транзакций **b. Может ли читающая транзакция видеть результаты других одновременно с ней выполняемых транзакций** c. Может ли читающая транзакция видеть результаты изменений, которые сделаны в этой же транзакции d. Может ли читающая транзакция выполнять чтение данных из таблиц, которые изменяются другими транзакциями
104.	Какой уровень изоляции транзакций обеспечивает наилучшую защиту от проблем, связанных с параллельным выполнением транзакций?	a. READ COMMITED b. READ UNCOMMITED **c. SERIALIZABLE** d. REPEATABLE READ

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

105.	Какой механизм используется для разграничения пишущих транзакций?	a. Очередь b. Семафор c. Стек d. Хеш-таблица **e. Блокировка**
106.	По множеству блокируемых данных блокировки делятся на	a. Файловые **b. Табличные** c. Столбцовые **d. Страничные** **e. Строковые** f. Данные всей БД
107.	По способу установки блокировки делятся на	**a. Автоматические** b. Случайные **c. Явные (ручные)** d. Периодические
108.	Какие режимы блокирования используются в СУБД?	a. COMMON **b. SHARED** c. SECTION d. MONOPOLY e. PARTITION **f. EXCLUSIVE**
109.	Механизм, предназначенный для параллельного выполнения транзакций, называется	**a. сериализация**
110.	Если транзакция А наложила на строки таблицы S-блокировку, может ли транзакция В наложить на эту таблицу X-блокировку?	a. Верно **b. Неверно**
111.	Укажите все корректные высказывания об инфологическом (концептуальном) проектировании БД.	a. Инфологическое проектирование выполняется для конкретной СУБД b. Инфологическое проектирование выполняется для конкретной модели БД **c. Инфологическое проектирование связано с представлением семантики предметной области** d. Инфологическое проектирование связано с выбором структур хранения
112.	Перечислите все методы инфологического проектирования.	**a. Функциональный подход** b. Объектно-ориентированный подход **c. Предметный подход** **d. Метод Сущность-Связь** e. Метод причинно-следственных связей f. Метод главных компонент

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

113.	Что из нижеперечисленного является базовыми элементами ER-модели?	a. Факты, измерения, иерархии b. Таблицы, колонки, ключи c. Классы, поля, методы **d. Сущности, связи, атрибуты** e. Сущности, ключи, методы
114.	Что такое сущность?	a. Характеристика реального объекта предметной области (ПрО) **b. Объект ПрО, информацию о котором надо сохранять в БД** c. Характеристика, описывающая взаимодействие объектов ПрО d. Реально существующий объект предметной области e. Вымышленный объект предметной области
115.	Из каких элементов состоит спецификация атрибута?	a. Название, тип данных, размерность b. Название, тип данных, описание ограничений целостности c. Название, размерность, описание ограничений целостности **d. Название, тип данных, размерность, описание ограничений целостности**
116.	Какой графический элемент используется для изображения независимой сущности на ER-диаграмме?	**a. Одинарный прямоугольник** b. Ромб c. Двойной прямоугольник d. Двойной овал e. Двойной ромб f. Овал
117.	Какой графический элемент используется для изображения многозначного атрибута на ER-диаграмме?	a. Двойной ромб b. Одинарный прямоугольник c. Ромб d. Овал e. Двойной прямоугольник **f. Двойной овал**
118.	Какие высказывания корректно описывают идентифицирующий атрибут?	**a. Имеет уникальное значение для сущностей данного типа** b. Содержит описание

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		интересующих свойств сущности c. Значение этого атрибута вычисляется на основании других атрибутов d. Для каждого экземпляра сущности имеет много значений **e. Является потенциальным ключом**
119.	Какое определение наиболее точно описывает ключ сущности?	**a. Минимальный набор атрибутов, по значениям которых можно однозначно найти требуемый экземпляр сущности** b. Атрибут, который не может принимать неопределенные значения c. Атрибут, который для любого экземпляра сущности имеет только одно значение d. Набор атрибутов, которые всегда имеют определенные значения
120.	Сущность СОТРУДНИК имеет следующие атрибуты - ФИО, Дата рождения, ИНН, Паспортные данные, Телефон, Адрес, Номер социального страхования. Какие атрибуты надо выбрать в качестве первичного ключа сущности?	a. ФИО, Дата рождения b. Паспортные данные c. ИНН **d. Номер социального страхования** e. ФИО, Адрес f. Любой из указанных атрибутов сущности
121.	Какое определение наиболее точно описывает связи в диаграммах Сущность-Связь?	a. Реальный или вымышленный объект предметной области, информацию о котором надо хранить в БД b. Характеристика объекта предметной области, которая описывает его свойство **c. Ассоциация, установленная между несколькими сущностями и показывающая, как сущности взаимодействуют между собой** d. Атрибут сущности, через который происходит соединение с другой сущностью

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

122.	Какие высказывания являются корректными для связей?	**a. Определяет взаимосвязь между сущностями** b. Описывает характеристики сущности **c. Может иметь атрибуты** d. Определяет тип сущности
123.	Что надо определить для каждой связи?	a. Роль, степень, кардинальность **b. Имя связи, степень, кардинальность, обязательность** c. Роль, атрибуты, имя связи, обязательность d. Имя связи, кардинальность, обязательность
124.	Что такое степень связи?	**a. Количество типов сущностей, которые участвуют в связи** b. Число экземпляров одной сущности, которое может быть ассоциировано через связь с экземплярами другой сущности c. Степень связи описывает обязательный или необязательный характер связи d. Количество атрибутов, имеющихся у данной связи
125.	Сколько сущностей участвует в тернарной связи?	a. Одна b. Две **c. Три** d. Четыре e. Пять и более
126.	Что такое кратность связи?	a. Количество атрибутов, имеющихся у связи **b. Число экземпляров одной сущности, которое может быть ассоциировано через связь с экземплярами другой сущности** c. Количество типов сущностей, которые участвуют в связи d. Количество сущностей, с которыми связана конкретная сущность
127.	Связи с какой кратностью допускаются на ER-диаграмме?	**a. Один-к-Одному, Один-**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		ко-Многим, Многие-ко-Многим b. Один-к-Одному, Один-ко-Многим c. Только Один-к-Одному d. Один-ко-многим, Многие-ко-Многим e. Только Один-ко-Многим
128.	Может ли связь иметь собственные атрибуты?	a. Нет, если связь необязательная b. Да, если это рекурсивная связь c. Да, если это тернарная связь **d. Да** e. Нет, атрибуты могут быть только у сущностей
129.	Что описывает класс принадлежности связи?	a. Количество сущностей, участвующих в связи. **b. Обязательный или необязательный характер связи.** c. Количество атрибутов, имеющихся у сущности. d. Роль, которую играет данная связь.
130.	Сколько связей может быть между двумя сущностями?	a. Только одна b. Две c. Не более трех **d. Сколько угодно, если они имеют разный смысл**
131.	С помощью каких объектов БД выполняется реализация сложных правил бизнес-логики?	a. Индексы **b. Триггеры** c. Обзоры d. Последовательности **e. Хранимые процедуры**
132.	В СУБД Oracle процедура _____ используется для возврата в приложение сообщения об ошибке	**a. raise_application_error**
133.	Если требуется обработать какие-то исключительные ситуации, то раздел _____ должен присутствовать в хранимой процедуре.	**a. exception**
134.	Если реализация бизнес-правила состоит из большого количества строк программного кода, то лучше их поместить в триггер, а не в хранимую процедуру.	a. Верно **b. Неверно**
135.	Триггер может выдавать сообщения об ошибках.	**a. Верно** b. Неверно
136.	Одна хранимая процедура может реализовывать несколько бизнес-правил, то есть выполнять много проверок.	**a. Верно** b. Неверно

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

137.	В каком порядке выполняется построение ER-диаграммы?	a. Определение связей, определение сущностей, определение атрибутов b. Определение атрибутов, определение сущностей, определение связей **c. Определение сущностей, определение атрибутов, определение связей** d. Порядок не имеет значения
138.	Как изображается сущность в нотации Гордона Эвереста (воронья лапка)?	a. Ромбом **b. Прямоугольником** c. Овалом d. Треугольником
139.	Где записывается атрибут сущности в нотации Гордона Эвереста (воронья лапка)?	**a. Внутри прямоугольника, изображающего сущность** b. Внутри ромба, изображающего связь c. Внутри овала, изображающего атрибут сущности d. Внутри треугольника, изображающего атрибут сущности
140.	Как изображается связь в нотации Гордона Эвереста (воронья лапка)?	a. В виде ромба b. В виде прямоугольника **c. В виде линии, соединяющей сущности** d. В виде овала
141.	Как изображается множественность связи в нотации Гордона Эвереста (воронья лапка)?	a. В виде нескольких линий, соединяющих сущности b. Закрашенным кругом c. Закрашенным прямоугольником **d. Вилкой**
142.	Как изображается неидентифицирующая связь в нотации IDEF1X?	a. Ромбом b. Сплошной линией **c. Пунктирной линией** d. Двойным ромбом
143.	Как изображается множественность связи в нотации IDEF1X?	a. Вилкой **b. Закрашенным кругом** c. Закрашенным прямоугольником d. В виде нескольких линий, соединяющих сущности
144.	Какое программное средство из нижеперечисленных можно использовать для проектирования БД?	a. Oracle Database **b. Oracle Data Modeler**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. Oracle Developer d. Oracle Data Integrator e. Oracle Warehouse Builder
145.	Какие из следующих функций могут выполнять CASE-средства проектирования БД?	**a. Построение логической и физической модели БД** b. Загрузку данных в БД c. Мониторинг производительности БД **d. Прямой и обратный реинжиниринг БД** e. Создание пользователей БД и ролей **f. Генерация DDL-скрипта для выбранной СУБД**
146.	Какие преимущества дает использование CASE-средств для проектирования БД?	a. Проектирование интерфейса приложения **b. Документирование разработки** **c. Коллективная работа над проектом** **d. Генерация отчетов по проекту БД** e. Упрощение загрузки данных в БД f. Повышение безопасности БД
147.	Для чего используются объектные привилегии на конкретную таблицу БД?	a. Для создания, удаления этой таблицы в своей схемы b. Для создания, удаления этой таблицы в чужой схемы c. Для выполнения операций чтения, вставки, изменения, удаления данных в своей таблице **d. Для выполнения операций чтения, вставки, изменения, удаления данных в чужой таблице**
148.	Кто может выдавать объектные привилегии?	a. Любой пользователь БД **b. Владелец объекта** **c. Пользователь БД, которому явно предоставлено право выдавать привилегии на объект** d. Только администратор БД
149.	Какие объектные привилегии можно выдавать на хранимую процедуру?	a. SELECT b. INSERT c. DELETE d. UPDATE **e. EXECUTE** f. REFERENCES

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

150.	Какие из нижеперечисленных объектных привилегий можно выдавать на таблицу?	**a. REFERENCES** b. CREATE c. DROP **d. INDEX** e. EXECUTE f. VIEW
151.	Какую опцию команды GRANT надо использовать, чтобы предоставить пользователю выдавать полученную объектную привилегию другим пользователям БД?	a. WITH ADMIN OPTION **b. WITH GRANT OPTION** c. WITH GIVE OPTION d. WITH PASS OPTION e. WITH TRANSMIT OPTION
152.	Пользователь IVAN является владельцем таблицы EMP(name, age, salary). Какую команду надо выполнить, чтобы предоставить пользователю PETR привилегию на изменение данных только столбца AGE таблицы EMP?	a. grant all on ivan.emp to petr b. grant update on ivan.emp for age to petr c. grant update on ivan.emp to petr d. grant update on ivan.emp(age) to petr **e. grant update(age) on ivan.emp to petr**
153.	Какую команду надо выполнить, чтобы предоставить всем пользователем БД Oracle право на чтение таблицы EMP?	a. Это нельзя сделать одной командой, т.к. пользователей много b. grant select on emp to all users **c. grant select on emp to public** d. grant select on emp to guest e. grant select on emp to common
154.	Какой обзор словаря БД Oracle можно использовать для получении информации о том, какие объектные привилегии на чужие объекты выданы пользователю?	a. USER_TAB_PRIVS_MADE **b. USER_TAB_PRIVS_RECD** c. USER_TAB_PRIVS d. USER_PRIVS_TAB_OTHER e. USER_PRIVS_TAB
155.	Какая команда выполняет отзыв всех ранее выданных пользователю PETR объектных привилегий на таблицу IVAN.EMP?	**a. revoke all on ivan.emp from petr** b. revoke all on ivan.emp from petr with grant option c. revoke select, insert, update, delete on ivan.emp from petr d. revoke select, insert,

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		update, delete on ivan.emp from petr with admin option
156.	Владелец объекта имеет все привилегии на этот объект	**a. Верно** b. Неверно
157.	Все объекты БД (таблицы, обзоры процедуры и др.) имеют одинаковый набор привилегий	a. Верно **b. Неверно**
158.	Пользователь А выдал пользователю В объектную привилегию SELECT на таблицу EMP с опцией WITH GRANT OPTION. Далее пользователь В выдал объектную привилегию SELECT на таблицу EMP пользователю С. Затем пользователь А отобрал у пользователю В привилегию SELECT на таблицу EMP. Сможет ли после этого пользователь С выполнять запросы к таблице A.EMP?	a. Верно **b. Неверно**
159.	Что надо сделать при переходе к даталогическому проектированию?	a. Выбрать конкретную СУБД **b. Выбрать модель БД** c. Выбрать CASE –средство d. Выбрать способ хранения данных
160.	Что ставится в соответствие каждой сущности при переходе к реляционной модели БД каждой сущности?	a. Домен b. Первичный ключ **c. Отношение (таблица)** d. Ограничение целостности
161.	Как реализуется связи 1:M в реляционной модели БД?	**a. В каждое отношение со стороны «многие» добавляется набор атрибутов сущности со стороны «один», являющихся первичным ключом сущности со стороны «один»** b. В каждое отношение со стороны «один» добавляется набор атрибутов сущности со стороны «многие», являющихся первичным ключом сущности со стороны «многие» c. С помощью указателей d. С помощью триггеров
162.	Как обычно реализуются связи 1:1 в реляционной модели БД?	a. В виде двух таблиц, одна из которых содержит внешний ключ, ссылающийся на первичный ключ другой таблицы **b. В виде одной таблицы, которая содержит все атрибуту обеих сущностей**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. Такие связи невозможно реализовать в реляционной модели d. С помощью указателей
163.	Как выполняется связь M:N в реляционной модели БД?	a. С помошью добавления внешнего ключа в подчиненную сущность b. С помошью добавления внешнего ключа в родительскую сущность c. За счет использования триггеров **d. Связи ставится в соответствие новое отношение, имеющее атрибуты, которые в сущностях являются первичными ключами**
164.	Как реализуются связи со степенью больше двух в реляционной модели БД?	a. С помощью триггеров b. Все сущности, участвующие в такой связи, преобразуются в одно реляционное отношение **c. Каждая связь со степенью больше 2-х преобразуется в таблицу БД** d. В каждое отношение добавляются внешние ключи, ссылающиеся на другие отношения, участвующие в такой связи
165.	Как реализуются связи, имеющие атрибуты, в реляционной модели БД?	**a. Каждая связь, имеющая атрибуты, преобразуется в отдельную таблицу.** b. Атрибуты связи добавляются в одно из реляционных отношений, участвующих в связи c. Атрибуты связи добавляются во все реляционные отношения, участвующие в связи d. Каждая связь, имеющая атрибуты, преобразуется в триггер
166.	Как реализуются унарные связи 1:M в реляционной модели БД?	a. С помощью отдельной таблицы **b. С помощью внешнего ключа, определенного в той же таблице, что и первичный ключ** c. С помощью триггера

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		d. Такую связь невозможно реализовать в реляционной модели
167.	Как реализуются унарные связи N:M в реляционной модели БД?	a. С помощью внешнего ключа, определенного в той же таблице, что и первичный ключ b. С помощью триггера c. Такую связь невозможно реализовать в реляционной модели **d. С помощью отдельной таблицы**
168.	Какие связи невозможно реализовать в реляционной модели БД?	**a. Связи с кардинальностью 1:N и N:M обязательные в обе стороны** b. Унарные связи N:M c. Связи с кардинальностью 1:N и N:M необязательные в обе стороны d. Унарные связи 1:M
169.	С какой целью в СУБД используется механизм ролей?	a. Чтобы упростить сопровождение объектов БД (таблиц, индексов и т.д.) b. Чтобы ограничить использование ресурсов сервера БД (процессор, память) **c. Чтобы упростить сопровождение привилегий, выдаваемых пользователям БД** d. Чтобы ограничить использование объектами пользователя пространства в БД
170.	Укажите утверждения, которые являются корректными по отношению к ролям.	**a. Пользователь может иметь доступ к нескольким ролям** b. Роль может содержать только системные привилегии c. Роль может содержать только объектные привилегии **d. Одну и ту же роль можно назначить нескольким пользователям**
171.	Кому принадлежит роль?	a. Пользователю, который создал роль

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		b. Никому не принадлежит c. Администратору БД d. Специальному пользователю, который является владельцем ролей приложения
172.	Какой обзор словаря БД Oracle позволяет получить информацию обо всех ролях, имеющихся в БД?	**a. DBA_ROLES** b. DICT_ROLES c. APP_ROLES d. ALL_DB_ROLES e. LIST_ROLES
173.	Какой обзор словаря БД Oracle позволяет получить информацию обо всех ролях, которые доступны конкретному пользователю БД?	a. ROLE_USER_PRIVS b. USER_PRIVS_ROLE c. ROLE_PRIVS_USER **d. USER_ROLE_PRIVS**
174.	Напишите SQL-команду, которая создаст в БД роль tester	**a. create role tester**
175.	Роль _____ содержит необходимые привилегии для подключения пользователя к БД Oracle	**a. connect**
176.	Роль _____ содержит необходимые привилегии для доступа к словарю БД Oracle	**a. select_catalog_role**
177.	Роли можно назначать другие роли, создавая, таким образом, иерархию ролей	**a. Верно** b. Неверно
178.	Роли можно включать и выключать	**a. Верно** b. Неверно
179.	Какие аномалии могут возникнуть в неправильно спроектированной БД?	a. Аномалии несанкционированного доступа к данным b. Аномалии создания объектов БД **c. Аномалии добавления, удаления, обновления** d. Никаких аномалий не будет
180.	Какое из следующих определений корректно описывает функциональную зависимость?	**a. Атрибут Y некоторого отношения функционально зависит от атрибута X, если в любой момент времени каждому значению X соответствует одно значение Y** b. Атрибут Y некоторого отношения функционально зависит от атрибута X, если в любой момент времени каждому значению X соответствует несколько значений Y c. Атрибут Y некоторого отношения функционально

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		зависит от атрибута X, если в любой момент времени каждому значению Y соответствует несколько значений X d. Атрибут Y некоторого отношения функционально зависит от атрибута X, если в любой момент времени каждому значению Y соответствует одно значение X
181.	В чем заключается главная цель нормализации БД?	a. Устранение возможности несанкционированного доступа к данным **b. Устранение избыточности и дублирования информации в БД** c. Повышение скорости выполнения SQL-запросов d. Обеспечение удобной формы хранения данных
182.	Укажите основные свойства нормальных форм?	a. Каждая следующая НФ ухудшает свойства предыдущей НФ **b. Каждая следующая НФ улучшает свойства предыдущей НФ** c. При переходе к следующей НФ свойства предыдущей не сохраняются **d. При переходе к следующей НФ свойства предыдущей сохраняются**
183.	Укажите корректное определений 1-й нормальной формы?	a. Отношение находится в 1НФ, если значения всех его атрибутов не содержат неопределенных значений b. Отношение находится в 1НФ, если значения всех его атрибутов уникальны **c. Отношение находится в 1НФ, если значения всех его атрибутов атомарны** d. Отношение находится в 1НФ, если значения всех его атрибутов не зависят друг от друга
184.	Что такое полная функциональная зависимость (ФЗ)?	a. Неключевой атрибут функционально полно зависит от составного ключа, если он

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		функционально зависит от какого-либо атрибута, входящего всоставной ключ **b. Неключевой атрибут функционально полно зависит от составного ключа, если он функционально зависит от всего ключа в целом, но не находится в функциональной зависимости от какого-либо из входящих в него атрибутов** c. Неключевой функционально полно зависит от составного ключа, если он зависит от другого неключевого атрибута d. Полная функциональная зависимость – это зависимость между первичным и внешним ключом
185.	Укажите корректное определение 2-й нормальной формы?	a. Отношение находится во 2НФ, если оно находится в 1НФ и имеет составной первичный ключ b. Отношение находится во 2НФ, если оно находится в 1НФ и все атрибуты не содержат неопределенных значений c. Отношение находится во 2НФ, если оно находится в 1НФ и отсутствует транзитивная зависимость между неключевыми атрибутами **d. Отношение находится во 2НФ, если оно находится в 1НФ и каждый неключевой атрибут функционально полно зависит от всего ключа**
186.	Как можно определить неполную функциональную зависимость?	**a. С помощью составления таблицы-опросника** b. С помощью анализа составных ключей c. С помощью анализа словесного описания предметной области d. С помощью составления

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		словаря предметной области
187.	Когда в отношении возникает транзитивная функциональная зависимость?	a. когда ключевой атрибут функционально зависит от одного или более неключевых атрибутов **b. когда неключевой атрибут функционально зависит от одного или более неключевых атрибутов** c. когда неключевой атрибут функционально зависит от одного или более ключевых атрибутов d. когда неключевой атрибут функционально не зависит от одного или более неключевых атрибутов
188.	Укажите корректное определений 3-й нормальной формы?	a. Отношение находится в 3НФ, если оно находится во 2НФ и каждый неключевой атрибут транзитивно зависит от первичного ключа b. Отношение находится в 3НФ, если оно находится во 2НФ и имеет простой первичный ключ c. Отношение находится в 3НФ, если оно находится во 2НФ и каждый неключевой атрибут функционально полно зависит от первичного ключа **d. Отношение находится в 3НФ, если оно находится во 2НФ и каждый неключевой атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа**
189.	У каждого пользователя БД должна быть уникальная учетная запись, чтобы:	a. Обеспечить работой администратора БД **b. Избежать проблем в системе безопасности** **c. Обеспечить данные для аудита** d. Иметь возможность не только читать, но и изменять данные
190.	Какие данные содержит учетная запись пользователя БД?	**a. Уникальное имя пользователя** b. Список доступных для чтения таблиц

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. Список привилегий, доступных пользователю **d. Метод аутентификации** e. Изображение пользователя 6 **f. Профиль пользователя**
191.	В команде CREATE USER кроме имени пользователя можно дополнительно указать:	a. Системные привилегии b. Объектные привилегии **c. Квоту на табличное пространство** d. Роли, назначенные пользователю **e. Статус пользователя**
192.	Какие права на выполнение действий в БД получает пользователь при выполнении команды CREATE USER?	a. Определяется набором прав, указанных в команде CREATE USER **b. Никаких прав не получает** c. Получает все права, затем надо отобрать ненужные права d. Только право на соединение с БД e. Права на создание объектов БД в своей схеме
193.	Все привилегии делятся на следующие группы:	**a. Системные** b. Администраторские **c. Объектные** d. Пользовательские e. Служебные
194.	Какую привилегию надо выдать пользователю БД, чтобы он мог создавать таблицы в своей схеме?	a. Никакую, он и так может создавать таблицы в своей схеме **b. CREATE TABLE** c. CREATE ANY TABLE d. CREATE OBJECT e. CREATE ANY OBJECT
195.	Что происходит, когда пользователю выдается системная привилегия с опцией WITH ADMIN OPTTION?	a. Пользователь становится администратором БД b. Пользователь может создать в БД любой объект c. Пользователь может читать данные из любой таблицы БД **d. Пользователь может передавать полученную привилегию другому пользователю** e. Включается аудит за использованием пользователем выданной

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		привилегии
196.	Чтобы получить доступ к БД пользователь должен пройти процедуру ... Ответ необходимо указать в именительном падеже.	**a. аутентификация**
197.	Назначение привилегий выполняется SQL-командой	**a. grant**
198.	Пользователю A выдана привилегия SELECT ANY TABLE с опцией WITH ADMIN OPTION. Пользователь A передает эту привилегию пользователю B. Затем у пользователя A отбирают привилегию SELECT ANY TABLE. Может ли пользователь B выполнять запрос к любой таблице БД?	**a. Верно** b. Неверно
199.	Какой вид анализа надо выполнить на этапе даталогического проектирования, чтобы получить нормализованную реляционную схему БД?	a. Анализ семантики предметной области b. Анализ требований пользователей **c. Анализ функциональных зависимостей** d. Анализ информационных потоков
200.	При достижении какой нормальной формы (НФ) обычно останавливают процесс нормализации схемы БД?	a. Пятая НФ (5НФ) **b. Третья НФ (3НФ)** c. Четвертая НФ (4НФ) d. Вторая НФ (2НФ) e. Первая НФ (1НФ) **f. НФ Бойса-Кодда (НФБК)**
201.	Что надо обязательно определить для каждого столбца таблицы в процессе перехода от инфологической модели к даталогической?	**a. Тип данных столбца** b. Список всех значений столбца **c. Допустимость неопределенных значений** **d. Имя столбца** e. Комментарий по содержимому столбца
202.	В реляционной модели БД связь между главной и подчиненной таблицей (связь один-ко-многим) выполняется с помощью внешнего ключа. В какую таблицу надо добавить столбец для осуществления такой связи между таблицами?	a. В главную **b. В подчиненную** c. В обе таблицы d. Ни в одну
203.	В инфологической модели имеется 2 сущности, между которыми установлено 2 связи многие-ко-многим. Сколько таблиц должно быть в реляционной модели в этом случае?	a. Одна b. Две c. Три **d. Четыре** e. Шесть
204.	В результате переходе от инфологической модели Сущность-Связь к реляционной модели получается нормализованная схема БД	a. Верно **b. Неверно**
205.	Количество сущностей инфологической модели всегда должно быть равно количеству реляционных отношений в даталогической модели	a. Верно **b. Неверно**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

206.	Для каждого отношения (таблицы) реляционной схемы БД надо определить первичный ключ	**a. Верно** b. Неверно
207.	Сколько обработчиков ИС может выполниться перед выходом из блока PL/SQL?	a. Ни одного **b. Один** c. Не более двух d. Не более десяти e. Сколько угодно много
208.	Когда возбуждается предопределенная ИС NO_DATA_FOUND?	**a. Команда SELECT не возвращает ни одной строки** b. Команда UPDATE не изменяет ни одной строки c. Команда DELETE не удаляет ни одной строки d. Команда INSERT не вставляет ни одной строки
209.	Какие имеются способы для возбуждения ИС?	**a. Явный** b. Транзакционный **c. Неявный** d. Административный
210.	Какие из следующих утверждений корректны по отношению к предопределенным ИС?	a. Исключение д.б. объявлено в декларативной части b. Требуется явное возбуждение ИС **c. Описания исключения не требуется** **d. Явного возбуждения ИС не требуется**
211.	Что из себя представляет непредопределенное ИС?	a. Условие, которое разработчик считает ошибочным **b. Любая стандартная ошибка сервера, не входящая в число предопределенных** c. Одна из 20 типичных ошибок d. ИС, для которой не задан обработчик
212.	Какие из следующих утверждений корректны по отношению к пользовательским ИС?	**a. Требуется явное возбуждение ИС** b. Описания исключения не требуется c. Явного возбуждения ИС не требуется **d. Исключение д.б. объявлено в декларативной части**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

213.	Какие действия надо выполнить в декларативной части блока PL/SQL при работе с непредопределенными ИС?	a. Ссылка на ИС по объявленному имени **b. Объявление ИС** **c. Связь ИС со стандартной ошибкой Oracle** d. Возбуждение ИС с помощью команды RAISE e. Все из вышеперечисленных f. Никакие
214.	Какие функции можно использовать для перехвата ИС?	a. EXCEPT_CODE b. ERROR_CODE c. SQL_ERROR d. EXCEPT_ERROR **e. SQLCODE** **f. SQLERRM**
215.	Для чего используется процедура RAISE_APPLICATION_ERROR?	a. Для возбуждения ИС **b. Для отправки пользовательских сообщений об ошибках в приложение** c. Для вызова другого приложения d. Для создания точки останова e. Для получения отладочной информации
216.	В каком месте раздела обработки ИС должен располагаться обработчик OTHERS, если в этом разделе имеется несколько обработчиков ИС?	a. Должен быть первым b. В любом месте **c. Должен быть последним** d. Если имеются другие обработчики ИС, то OTHERS использовать нельзя
217.	Какое количество обязательных параметров имеет процедура RAISE_APPLICATION_ERROR?	a. Три b. Один c. Ноль **d. Два** e. Четыре
218.	Раздел _____ в блоке PL/SQL предназначен для обработки исключительных ситуаций (ИС)	**a. exception**
219.	Директива _____ используется для связывания ошибки Oracle с именем ИС	**a. exception_init**
220.	В случае возникновения ИС блок всегда прекращает работу	**a. Верно** b. Неверно
Модуль 3		
1.	По каким причинам сдерживается внедрение систем бизнес-аналитики (BI)?	a. Слишком большой объем данных в компании **b. Плохое качество**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		данных c. Отсутствие потребности в BI **d. Неуверенность в соответствии бизнес-задачам** **e. Слабое понимание преимуществ BI** f. Отсутствие преимуществ BI перед традиционными системами
2.	На какие вопросы позволяет ответить прогнозная аналитика?	a. Что случилось? b. Почему это произошло? **c. Что произойдет?**
3.	Укажите основные тенденции, которые наблюдаются на рынке BI в последние годы?	a. Smart BI **b. Мобильный BI** c. Автоматический BI **d. Self-service BI** **e. Облачный BI** f. Структурированный BI **g. Open Source BI**
4.	Укажите сильные стороны традиционных BI-систем.	a. Интуитивный интерфейс **b. Сложная метамодель** **c. Безопасность данных** d. Возможность использования своих файлов e. Быстрая аналитика **f. Масштабирование** g. Самообслуживание **h. Интеграция данных из разных источников**
5.	Какой программный продукт относится к категории Self-Service BI?	a. Oracle BI EE b. Oracle Reports c. Oracle BI Publisher **d. Oracle Data Visualization** e. Oracle Answers f. Oracle Data Modeler
6.	В чем состоит основное преимущество облачных BI перед традиционными BI-системами?	a. Возможность обрабатывать большие объемы данных **b. Более высокая скорость развертывания** **c. Возможность использования готовых интеллектуальных наработок** d. Возможность применения интеллектуального анализа данных

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

7.	Какие риски надо учитывать при внедрении Open Source BI?	a. Риск, что система станет коммерческим продуктом **b. Риск поддержки такой системы в дальнейшем со стороны ее производителя** c. Функционал системы окажется недостаточным для решения поставленных задач d. Высокая квалификация специалистов для поддержки Open Source BI
8.	Рынок BI является одним из самых быстрорастущих сегментов IT-рынка в мире.	**a. Верно** b. Неверно
9.	Self-Service BI – это системы, которые позволяют аналитику самостоятельно найти ответ на интересующий вопрос, без обращения в техническую поддержку.	**a. Верно** b. Неверно
10.	Разработчики программного обеспечения могут использовать BI-системы с открытым кодом, добавляя их функционал в свои приложения.	**a. Верно** b. Неверно
11.	Что необходимо для принятия эффективного решения?	**a. Набор целей** b. Набор данных c. Система автоматизации **d. Система мер** **e. Своевременное поступление информации**
12.	Какие утверждения являются корректными для анализа, определяемого структурой?	a. Известен вопрос, но неизвестно, где искать ответ **b. Имеется набор конкретных вопросов, на которые надо найти ответы** c. Полученная информация определяет дальнейшее направление поиска **d. Известно то, что надо искать и где искать**
13.	Какие утверждения являются корректными для анализа, определяемого данными?	a. Имеется набор конкретных вопросов, на которые надо найти ответы **b. Известен вопрос, но неизвестно, где искать ответ** **c. Полученная информация определяет дальнейшее направление поиска** d. Известно то, что надо искать и где искать

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

14.	На каком уровне руководства компанией используются максимально обобщенные KPI показатели?	a. Руководители групп b. Руководители среднего звена **c. Руководители верхнего звена** d. Ни на одном
15.	Какой характер вычислительной загрузки имеет место в системах анализа?	**a. Максимальная загрузка процессора при выполнении запроса** b. Постоянно средняя загрузка процессора c. Нагрузка зависит от запроса d. Постоянно максимальная нагрузка на процессор
16.	Как характеризуются системы анализа с точки зрения качества данных?	a. Допускаются неверные данные **b. Не допускаются ошибки в данных**
17.	Как характеризуются системы анализа с точки зрения избыточности данных?	**a. Допускается контролируемая денормализация** b. Должна обеспечиваться максимальная нормализация
18.	Для выявления в данных скрытых закономерностей используется _____ анализ данных.	**a. интеллектуальный**
19.	Какая идея лежит в основе концепции разделения данных?	a. разделение данных по таблицам для исключения дублирования **b. разделение данных для анализа и оперативной разработки** c. разделение данных для обеспечения безопасности d. разделение данных на структурированные и неструктурированные
20.	Укажите свойства, которыми должно обладать ХД.	a. Быстрое изменение данных **b. Предметная ориентация** c. Поддержка разных представлений одних и тех же данных **d. Интеграция данных** **e. Неизменчивость данных** f. Хранение только оперативных данных **g. Поддержка хронологии**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

21.	Какое количество информационных потоков разных видов может присутствовать в ХД?	a. четыре **b. шесть** c. семь d. пять e. три
22.	Какими достоинствами обладает виртуальное ХД?	a. Высокая скорость выполнения запросов b. Повышенная отказоустойчивость системы к сбоям **c. Сокращение расходов на внедрение и обслуживание** **d. Работа с самыми свежими данными**
23.	Какие недостатки у ХД на основе независимых витрин данных?	**a. Информация в витринах не согласована** b. Медленная загрузка данных в витрину c. Быстрое устаревание данных в витрине **d. Сложно получить информацию из нескольких витрин одновременно**
24.	Какая основная проблема присутствует в ХД с накоплением данных в витринах?	a. Обеспечение безопасности данных b. Медленная загрузка данных **c. Информация в разных витринах не согласована между собой** d. Быстрое устаревание данных в витринах
25.	Назовите основное преимущество централизованных ХД с ETL перед виртуальными ХД и независимыми витринами	a. Более низкие затраты на разработку и сопровождение **b. Наличие единого репозитория данных** c. Меньшие сроки реализации проекта d. Отсутствие необходимости в загрузке данных
26.	В чем основное отличие централизованных ХД с ELT перед централизованными ХД с ETL?	a. В ELT сначала выполняется преобразование данных, затем загрузка b. Никаких отличий нет c. Данные по-разному

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		извлекаются из систем-источников **d. В ELT сначала выполняется загрузка данных в ХД, затем выполняется их преобразование**
27.	Когда целесообразно применять архитектуру ХД с оперативным складом данных?	a. Когда все данные не могут поместиться в ХД b. Когда данные загружаются в ХД из разных источников **c. Когда надо обеспечить быстрый доступ к информации, которая еще не полностью проверена** d. Когда есть ограничения по бюджету e. Когда предъявляются повышенные требования к безопасности данных
28.	Сколько уровней имеет рекомендованная архитектура корпоративного ХД?	**a. шесть** **b. 6**
29.	Укажите проблемы, возникающие при использовании OLTP-систем для зада бизнес-аналитики.	a. Слабая нормализация БД **b. Сильная нормализация БД** **c. Снижение производительности OLTP-системы** d. Большое количество транзакций e. Избыточное количество исторических данных **f. Недостаточное количество исторических данных** g. Хранение данных в одной информационной системе **h. Хранение данных в разных информационных системах**
30.	Вопрос 02:Когда происходит добавление данных в систему анализа?	a. Непрерывно b. Никогда **c. Периодически** d. По требованию аналитика
31.	Вопрос 03::Какие из нижеперечисленных подсистем входят в СППР?	**a. Подсистема хранения данных** **b. Подсистема ввода данных** c. Подсистема отображения

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		данных **d. Подсистема анализа данных** e. Подсистема проверки целостности данных f. Подсистема мониторинга данных
32.	Вопрос 04::Какой вид анализа выполняет поиск данных по заранее определенным запросам?	a. Интеллектуальный b. Оперативно-аналитический **c. Информационно-поисковый** d. Никакой
33.	Вопрос 05::Какой характер вычислительной загрузки имеет место в системах анализа?	**a. Максимальная загрузка процессора при выполнении запроса** b. Постоянно средняя загрузка процессора c. Нагрузка зависит от запроса d. Постоянно максимальная нагрузка на процессор
34.	Вопрос 06::Какие утверждения являются корректными для анализа, определяемого данными?	a. Имеется набор конкретных вопросов, на которые надо найти ответы **b. Известен вопрос, но неизвестно, где искать ответ** **c. Полученная информация определяет дальнейшее направление поиска** d. Известно то, что надо искать и где искать
35.	Вопрос 07::Какие утверждения являются корректными для анализа, определяемого структурой?	a. Известен вопрос, но неизвестно, где искать ответ **b. Имеется набор конкретных вопросов, на которые надо найти ответы** c. Полученная информация определяет дальнейшее направление поиска **d. Известно то, что надо искать и где искать**
36.	Что необходимо для принятия эффективного решения?	**a. Набор целей** b. Набор данных c. Система автоматизации **d. Система мер** **e. Своевременное поступление информации**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

37.	Какие достоинства есть у MOLAP?	a. Гибкость при добавлении новых измерений **b. Легко включить в информационную модель встроенные функции** c. Экономичное использование ресурсов **d. Высокое быстродействие по сравнению с ROLAP**
38.	Укажите сильные стороны традиционных BI-систем.	a. Интуитивный интерфейс **b. Сложная метамодель** **c. Безопасность данных** d. Возможность использования своих файлов e. Быстрая аналитика **f. Масштабирование** g. Самообслуживание **h. Интеграция данных из разных источников**
39.	В чем состоит основное преимущество облачных BI перед традиционными BI-системами?	a. Возможность обрабатывать большие объемы данных **b. Более высокая скорость развертывания** **c. Возможность использования готовых интеллектуальных наработок** d. Возможность применения интеллектуального анализа данных
40.	Какие риски надо учитывать при внедрении Open Source BI?	a. Риск, что система станет коммерческим продуктом **b. Риск поддержки такой системы в дальнейшем со стороны ее производителя** c. Функционал системы окажется недостаточным для решения поставленных задач d. Высокая квалификация специалистов для поддержки Open Source BI
41.	Что является ребрами многомерного гиперкуба?	a. Атрибуты b. Факты c. Меры **d. Измерения** e. Иерархии

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

42.	Какие из следующих предложений являются правилами Кодда для описания технологии OLAP?	**a. Многомерность** b. Реляционность **c. Равноправие измерений** d. Однопользовательский режим работы e. Разная производительность отчетов **f. Интуитивная манипуляция данными**
43.	Какие из перечисленных операций можно выполнять с гиперкубом?	**a. Консолидация** b. Агрегирование **c. Детализация** d. Проекция
44.	Укажите классы фактов, которые корректно описывают взаимосвязь измерений и фактов.	a. Усредненные **b. Аддитивные** c. Постоянные **d. Полуаддитивные** e. Производные **f. Неаддитивные**
45.	Какой тип СУБД используется для реализации ROLAP?	a. Сетевая b. Иерархическая c. NoSQL **d. Реляционная** e. Объектно-ориентированная
46.	Какие утверждения корректны для иерархии с пропуском уровней?	**a. Допускается пропуск уровней в некоторых ветвях** b. Все ветви имеют одинаковое количество уровней c. Все конечные элементы расположены на разных уровнях **d. Все конечные элементы расположены на одном уровне**
47.	Для чего нужны иерархии?	a. Для расположения мер в определенном порядке **b. Для определения уровней, на которых будет выполняться группировка данных** **c. Для задания пути для операций консолидации и детализации** d. Для задания пути для операций среза и вращения
48.	Как связаны друг с другом факты и меры?	a. Одному факту

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		соответствует одна мера **b. Одному факту может соответствовать много мер** c. Одной мере соответствует несколько фактов d. Никак не связаны
49.	Какие достоинства есть у ROLAP?	**a. Экономичное использование ресурсов** b. Высокое быстродействие по сравнению с MOLAP **c. Гибкость при добавлении новых измерений** d. Требует меньше усилий со стороны администратора БД
50.	Какие проблемы возникают при использовании ХД с интеграционной шиной?	a. Проблемы с прохождением сетевого трафика через брандмауэр **b. Сильно возрастает нагрузка на системы-источники данных** **c. Регламент сбора информации рассеян по приложениям** d. Проблемы с безопасностью данных **e. Данные в ХД будут несогласованы между собой**
51.	В каком случае рекомендуется использовать ХД с интеграционной шиной?	**a. Если компоненты ХД разнесены территориально и находятся за межсетевыми экранами** b. Когда регламент сбора информации должен быть централизован c. Если надо снизить нагрузку на сервер, где располагается ХД
52.	С какой целью выполняют разделение данных в ХД и в оперативных источниках данных?	a. Для повышения безопасности данных b. Для уменьшения сетевого трафика c. Для повышения надежности ХД **d. Для оптимизации структур данных, используемых для анализа**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

53.	С какой целью выполняется интеграция данных в ХД?	**a. Чтобы привести данные из разных источников к единому формату ХД** b. Чтобы снизить нагрузку на оперативные источники данных c. Чтобы повысить производительность выполнения запросов d. Чтобы улучшить безопасность данных
54.	Какие виды данных присутствуют в ХД?	a. Детальные, архивные, метаданные b. Детальные и агрегированные **c. Детальные, агрегированные, архивные, метаданные** d. Только агрегированные
55.	Какими недостатками обладает виртуальное ХД?	**a. Более низкая скорость выполнения запросов** b. Сложные алгоритмы извлечения данных **c. Высокая нагрузка на оперативные источники данных** d. Низкая безопасность данных **e. Зависимость от доступности оперативных источников данных**
56.	Какие имеются достоинства у ХД на основе независимых витрин данных?	a. На основе независимых ВД можно быстро создать ХД **b. Легкость и простота организации независимых ВД** **c. Отсутствует потребность в сложных процедурах ETL** d. Легко строить запросы на основе разных ВД
57.	Какие достоинства имеются у архитектуры ХД с централизованной ETL с параллельными ХД и ВД?	**a. Быстрый доступ к оперативным данным** b. Рассогласование данных в ХД и ВД никогда не возникает c. Легко восстанавливать ХД и ВД после сбоев **d. Возможность создания удаленных ВД**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		e. Автономная работа при недоступном ХД
58.	Какие недостатки имеются у архитектуры ХД с централизованной ETL с параллельными ХД и ВД?	a. Нельзя создавать территориально удаленные ВД **b. Сложность восстановления витрин после сбоев** **c. Возможность рассогласования данных в ХД и ВД** d. Невозможность автономной работы ВД при недоступном ХД **e. Дублирование данных в ХД и ВД**
59.	Когда целесообразно применять ELT?	**a. При отсутствии жестких требований к надежности и производительности ХД** **b. При наличии бюджетных ограничений** c. Когда надо упростить алгоритмы извлечения данных d. Когда надо выполнить преобразование данных до их загрузки в ХД e. При отсутствии возможности непосредственного доступа к источникам данных **f. Когда ХД и источники данных взаимодействуют через сервисную шину**
60.	Какая идея лежит в основе концепции разделения данных?	a. разделение данных по таблицам для исключения дублирования **b. разделение данных для анализа и оперативной разработки** c. разделение данных для обеспечения безопасности d. разделение данных на структурированные и неструктурированные
61.	Укажите свойства, которыми должно обладать ХД.	a. Быстрое изменение данных **b. Предметная ориентация** c. Поддержка разных представлений одних и тех же данных

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		d. Интеграция данных **e. Неизменчивость данных** f. Хранение только оперативных данных **g. Поддержка хронологии**
62.	Какими достоинствами обладает виртуальное ХД?	a. Высокая скорость выполнения запросов b. Повышенная отказоустойчивость системы к сбоям **c. Сокращение расходов на внедрение и обслуживание** **d. Работа с самыми свежими данными**
63.	Когда целесообразно применять архитектуру ХД с оперативным складом данных?	a. Когда все данные не могут поместиться в ХД b. Когда данные загружаются в ХД из разных источников **c. Когда надо обеспечить быстрый доступ к информации, которая еще не полностью проверена** d. Когда есть ограничения по бюджету e. Когда предъявляются повышенные требования к безопасности данных
64.	Что обозначает аббревиатура ETL?	a. изменение, перенос, загрузка **b. извлечение, преобразование, загрузка** c. извлечение, перенос, запись d. изменение, преобразование, запись
65.	Укажите универсальные методы, которые можно использовать для выявления изменившихся данных в любой БД/	**a. установка временной отметки** b. установка номера изменения c. хранимые процедуры **d. триггеры** e. сравнение таблиц **f. сравнение файлов** g. сравнение баз данных
66.	Какие операции выполняются в процессе преобразования данных в рамках ETL?	**a. преобразование структуры данных** b. преобразование файлов данных в другой формат **c. агрегирование данных**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		d. перевод значений e. удаление старых данных **f. создание новых данных** g. копирование данных **h. очистка данных**
67.	Укажите способы вычисления агрегатов.	**a. среднее** b. синус **c. количество** d. степень **e. максимум** **f. медиана** g. логарифм h. интеграл
68.	С какой целью выполняется перевод значений в процессе ETL?	a. для перевода данных на другой язык b. для перевода данных в другую систему счисления c. для перевода данных в другой регистр **d. для декодирования данных**
69.	Какие действия выполняются при загрузке данных в таблицы измерений ХД?	**a. добавление новых записей, изменение существующих** b. только добавление новых записей c. удаление старых записей, добавление новых d. изменение существующих записей, удаление старых
70.	По каким причинам может произойти отклонение записей в процессе загрузки?	**a. Некорректный порядок загрузки** **b. Внутренние проблемы ХД** c. Внутренние проблемы источников данных **d. Прерывание процесса загрузки** e. Недостаток места в Staging Area
71.	Какой метод определения изменившихся данных можно использовать в случае отсутствия доступа к БД источника данных?	a. установку временной метки b. триггеры **c. сравнение файлов** d. никакой, нужен доступ к БД
72.	Укажите причины, по которым приходится выполнять преобразование структуры данных в процессе ETL?	a. Чтобы ускорить загрузку данных в ХД **b. Данные из разных**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		источников имеют разную структуру, их надо привести к единому формату c. Чтобы упростить анализ данных **d. Структура извлеченных из источников данных отличается от структуры ХД**
73.	Какой вариант преобразования данных является наиболее предпочтительным?	**a. преобразование в промежуточной области перед загрузкой в ХД** b. преобразование в процессе загрузки данных в ХД c. преобразование в процессе извлечения данных d. никакой, все варианты равноценные
74.	В какие таблицы данные загружаются первыми в процессе загрузки в ХД?	a. в таблицы фактов **b. в таблицы измерений** c. в таблицы метаданных d. в таблицы ХД можно заполнять в любом порядке
75.	Какие преимущества предоставляет секционирование?	**a. можно выполнять операции на уровне отдельных секций** b. повышение безопасности данных c. снижение требований к дисковой памяти **d. параллельная обработка данных**
76.	Чем определяется распределение данных при секционировании по списку значений?	a. отдельными значениями хеш-функции b. максимальным и минимальным значением ключа секционирования **c. списком отдельных значений ключа секционирования** d. случайными значениями ключа секционирования
77.	В каком случае результат распределения по секциям будет лучше, если использовать хеш-секционирование?	a. когда ключ секционирования имеет мало уникальных значений **b. когда все значения ключа секционирования уникальны**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		c. когда разные значения ключа секционирования распределены неравномерно d. результат будет одинаковый, так как для хеш-функции распределение данных ключа секционирования неважно
78.	Какие утверждения корректны для секционирования по диапазону?	a. Для определения диапазона указывается нижняя граница секции b. Распределение может быть разорванным **c. Распределение непрерывно, без каких-либо промежутков** d. Значение границ секций всегда уменьшается **e. Значение границ секций всегда увеличивается** **f. Для определения диапазона указывается верхняя граница секции**
79.	Какие способы оптимизации производительности используются для ХД?	**a. Секционирование** b. Внешние таблицы **c. Создание агрегатов** **d. Битовые индексы** e. Индексы организованные по функции **f. Использование аналитических функций SQL** g. Создание обзоров
80.	На чем основана стратегия секционирования List Partitioning?	**a. На неупорядоченных списках значений** b. На последовательном диапазоне значений c. На хеш-фунции d. На комбинации любых двух указанных выше технологий
81.	Какие утверждения справедливы для BITMAP индексов?	**a. Используется в основном в ХД и OLAP** b. Занимает много места в БД **c. Занимает мало места в БД** d. Используется в основном в OLTP системах e. Легко обновляется

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		f. Трудно обновляется
82.	В каких системах рекомендуется применять BITMAP индексы?	a. в OLTP системах **b. в OLAP системах** c. в OLTP и OLAP системах d. ни в каких системах не рекомендуется
83.	Какое количество полных просмотров таблицы будет сделано при использовании в SQL-запросе групповой операции CUBE(a,b,c)?	**a. один** b. два c. три d. четыре e. восемь
84.	Для каких групп будут подсчитаны подитоги при использовании оператора SELECT … GROUP BY a ROLLUP((b,c), d)?	a. (a,b,c,d), (a,b,c), (a), () **b. (a,b,c,d), (a,b,c), (a)** c. (a,b,c,d), (b,c), (a) d. (a,b,c,d), (a,b,c), (a,b), (a)
85.	Какие утверждения корректны по отношению к групповой операции GROUPING SETS?	**a. Генерирует суммарную информацию только необходимого уровня** b. Генерирует суммарную информацию для всех возможных комбинаций столбцов c. Порядок столбцов важен **d. Порядок столбцов не важен**
86.	В какой момент выполнения SQL-оператора происходит вычисление аналитических функций?	a. После выполнении FROM b. После выполнении FROM и WHERE c. После выполнении FROM, WHERE, GROUP BY **d. После выполнении FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING** e. После выполнении FROM, WHERE, GROUP BY, ORDER BY
87.	Какие ранжирующие функции можно использовать в Oracle SQL?	a. RANK, DENSE_RANK, ROW_RANK **b. RANK, DENSE_RANK, ROW_NUMBER** c. RANK, DENSE_RANK d. DENSE_RANK, ROW_NUMBER e. DENSE_RANK, ROW_RANK
88.	Какой фразой в SQL-операторе задается временное окно	a. over(rows between min

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	для нарастающего итога?	preceding and current row) b. over(rows between unbounded preceding and unbounded following) c. over(rows between current row and unbounded following) **d. over(rows between unbounded preceding and current row)**
89.	Какую инструкцию во фразе OVER() должны содержать функции для создания отчетов, чтобы разбить результирующее множество на несколько частей?	a. group by b. grouping by **c. partition by** d. part by
90.	Какое утверждение корректно по отношению к групповой операции ROLLUP?	a. ROLLUP создает промежуточные подитоги, двигаясь по данным от высокого уровня к низкому **b. ROLLUP создает промежуточные подитоги, двигаясь по данным от низкого уровня к высокому** c. ROLLUP создает промежуточные подитоги, выполняя отдельный запрос для каждого уровня
91.	Какие ранги присваивает функция DENSE_RANK для строк, имеющих одинаковые ранги?	**a. одинаковые** b. разные c. случайные d. неопределенные
92.	Какой фразой в SQL-операторе задается неограниченное временное окно?	a. over(rows between min preceding and max following) **b. over(rows between unbounded preceding and unbounded following)** c. over(rows between unbounded begin and unbounded end)
93.	В чем заключается отличие функций для создания отчетов от оконных функций SQL?	**a. Функции для создания отчетов не могут указывать локальные окна** b. Оконные функции не могут указывать локальные окна c. Никаких отличий между ними нет, просто разные названия

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

94.	Какие варианты серверов OLAP можно реализовать на основе СУБД Oracle без дополнительных опций?	**a. ROLAP** b. MOLAP c. ROLAP и MOLAP d. Никакой, так как СУБД Oracle не является многомерной
95.	Какие компоненты включает в себя опция Oracle Advanced Analytics?	a. Только Oracle Data Mining b. Только Oracle OLAP c. Только Oracle R Enterprise **d. Oracle Data Mining и Oracle R Enterprise** e. Oracle OLAP и Oracle Data Mining f. Oracle OLAP и Oracle R Enterprise
96.	Для чего используется репозиторий Oracle BI?	a. Для хранения метаданных процесса ETL **b. Для отображения источников данных на многомерный куб** c. Для хранения архивных данных d. Для хранения часто используемых запросов к Oracle BI
97.	Какую функцию выполняет в Oracle BI уровень бизнес-модели и отображения данных?	a. соединение с источниками данных b. представление данных для конечных пользователей **c. отображение физических источников на многомерный куб** d. все вышеперечисленные
98.	Какие варианты программного обеспечения предоставляет компания Oracle для реализации MOLAP-серверов?	**a. СУБД Oracle Database с опцией OLAP** b. СУБД Oracle Database c. Oracle Business Intelligence **d. Oracle Essbase** e. Oracle Exadata f. Oracle Data Integrator
99.	Какой инструмент ПО Oracle BI позволяет выполнять произвольные запросы и создавать информационные панели?	a. Oracle BI Publisher b. Oracle BI Admin Tools c. Oracle BI Access **d. Oracle BI Answers** e. Oracle BI Reports
100.	Какой вариант подключения к данным является	a. Extract

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	предпочтительным для Tableau при подключении к большим ХД?	**b. Live** c. Onlie d. Offline
101.	Могут ли пользователи Tableau применять интеллектуальный анализ данных?	a. Нет, не могут b. Могут, за счет использования встроенных в Tableau алгоритмов интеллектуального анализа **c. Могут, за счет интеграции Tableau с языком R**
102.	Укажите основные недостатки Tableau.	**a. Сложно оптимизировать производительность** b. Нельзя выполнять интеллектуальный анализ данных **c. Требует предварительной обработки данных** d. Нельзя работать с большими ХД
103.	Укажите программные продукты Oracle, которые можно использовать для реализации процесса ETL.	a. Integration Services **b. Warehouse Builder** **c. Data Integrator** d. Warehouse Loader **e. Golden Gate** f. Export Gate
104.	Какие режимы взаимодействия с данными может использовать Tableau?	**a. Extract, Live** b. Extract, Offline c. Live, Online d. Offline и Online e. Offline, Live f. Online, Extract
105.	Из-за каких причин BI-системы отсутствуют на некоторых предприятиях?	**a. Высокая цена BI-систем** b. Отсутствие потребности в аналитике **c. Плохая структурированность БД** d. Недостаточный объем данных для анализа e. Нежелание сотрудников предприятия изучать BI **f. Консервативность руководства**
106.	По каким критериям можно разбить рынок BI на разные сегменты?	**a. По решаемым задачам (отчеты, анализ, data mining)** **b. По квалификации**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		пользователей c. По требованиям к аппаратным ресурсам **d. По уровню применения (аналитик, отдел, компания)** e. По стоимости лицензий
107.	Укажите основные недостатки традиционных BI-систем.	**a. Сложны в применении для бизнес-пользователя** b. Дорогие лицензии и техническая поддержка **c. Высокая стоимость внедрения** d. Высокие требования к качеству исходных данных **e. Большой период времени на внедрение**
108.	Укажите сильные стороны Self-Service BI.	**a. Интуитивный интерфейс** b. Сложная метамодель **c. Возможность использования своих файлов Безопасность данных** d. Безопасность данных **e. Быстрая аналитика** f. Масштабирование **g. Быстрая аналитика** h. Интеграция данных из разных источников
109.	Для каких компаний использование облачного BI является предпочтительным вариантом?	**a. Для средних компаний, которые ранее не инвестировали в аналитику** b. Для крупных компаний, которые уже используют традиционную BI-систему **c. Для компаний, у которых в облаке уже размещены другие приложения** d. Для компаний, которые ранее никогда не использовали облачные решения
110.	Какой из программных продуктов компании Microsoft относится к категории облачных BI?	a. MS Power BI **b. MS Power BI Sevice** c. MS SQL Server Analytic Services d. MS SQL Server Report Services
111.	Укажите основные преимущества от использования Open	**a. Низкие**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	Source BI.	**капиталовложения** b. Хорошая документация системы c. Высокий уровень масштабирования системы **d. Гибкие источники технической поддержки** **e. Широкие возможности для интеграции BI с другими системами** f. Низкие требования к аппаратным ресурсам
112.	Какие программные продукты относятся к категории Open Source BI?	**a. JasperReports BI** b. Congos BI **c. Pentaho BI** d. QlikView e. Tableau **f. BIRT BI** g. Power BI
113.	По каким причинам сдерживается внедрение систем бизнес-аналитики (BI)?	a. Слишком большой объем данных в компании **b. Плохое качество данных** c. Отсутствие потребности в BI **d. Неуверенность в соответствии бизнес-задачам** **e. Слабое понимание преимуществ BI** f. Отсутствие преимуществ BI перед традиционными системами
114.	На какие вопросы позволяет ответить прогнозная аналитика?	a. Что случилось? b. Почему это произошло? **c. Что произойдет?**
115.	Укажите основные тенденции, которые наблюдаются на рынке BI в последние годы?	a. Smart BI **b. Мобильный BI** c. Автоматический BI **d. Self-service BI** **e. Облачный BI** f. Структурированный BI **g. Open Source BI**
116.	В качестве альтернативы правилам Кодда для определения соответствия требованиям OLAP на практике используют тест _____	**a. FASMI**
117.	Каждое измерение может быть представлено в виде _____ структуры.	**a. иерархической**
118.	Вопрос 21:Последовательность значений одного из анализируемых параметров образует _____	**a. измерение**
119.	В процессе ETL выполняется _____ – процедура	**a. очистка**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	корректировки данных, которые в каком-либо смысле не удовлетворяют определенным критериям качества.	
120.	Область временного хранения, в которую помещаются данные после извлечения из систем-источников, называется _____ (англ. термин).	**a. staging area**
121.	В Oracle BI за соединение с источниками данных отвечает _____ уровень.	**a. физический**
122.	Опция СУБД Oracle _____ предоставляет возможность секционирования таблиц и индексов.	**a. Partitioning** **b. partitioning**
123.	Некоторые измерения могут иметь несколько иерархий.	**a. Верно** b. Неверно
124.	Создание новых данных на основе существующих выполняется для вычисления показателей, вычисляемых по сложным формулам.	**a. Верно** b. Неверно
125.	Если в процессе загрузки данных в ХД какие-то записи были отвергнуты, то после их исправления, можно выполнить повторную загрузку этих данных.	**a. Верно** b. Неверно
126.	С точки зрения приложения секционированный объект состоит из нескольких частей.	a. Верно **b. Неверно**
127.	Применение BITMAP индексов особенно эффективно при выполнении сложных запросов, выбирающих данные по нескольким условиям.	**a. Верно** b. Неверно
128.	Групповые операции ROLLUP(a,b) и ROLLUP(b,a) возвращают одинаковый результат.	a. Верно **b. Неверно**
129.	Групповая операция CUBE генерирует подитоги для всех возможных комбинаций столбцов группировки?	**a. Верно** b. Неверно
130.	Один запрос не может содержать несколько групповых операций ROLLUP, CUBE, GROUPPING SETS или их комбинацию.	a. Верно **b. Неверно**
131.	Какой метод определения изменившихся данных можно использовать в случае отсутствия доступа к БД источника данных?	a. установку временной метки b. триггеры **c. сравнение файлов** d. никакой, нужен доступ к БД
132.	Укажите причины, по которым приходится выполнять преобразование структуры данных в процессе ETL?	a. Чтобы ускорить загрузку данных в ХД **b. Данные из разных источников имеют разную структуру, их надо привести к единому формату** c. Чтобы упростить анализ данных **d. Структура извлеченных из источников данных отличается от структуры ХД**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

133.	С какой целью выполняется агрегирование данных?	a. для ускорения загрузки данных в ХД b. для обеспечения более компактного хранения данных в ХД c. для обеспечения защиты персональных данных **d. для более быстрого выполнения запросов на этапе анализа данных**
134.	Какой вариант преобразования данных является наиболее предпочтительным?	**a. преобразование в промежуточной области перед загрузкой в ХД** b. преобразование в процессе загрузки данных в ХД c. преобразование в процессе извлечения данных d. никакой, все варианты равноценные
135.	В какие таблицы данные загружаются первыми в процессе загрузки в ХД?	a. в таблицы фактов **b. в таблицы измерений** c. в таблицы метаданных d. в таблицы ХД можно заполнять в любом порядке
136.	В какое место таблицы фактов загружается новая информация?	a. В начало таблицы b. В середину таблицы **c. В конец таблицы** d. Можно загрузить в любое место
137.	Область временного хранения, в которую помещаются данные после извлечения из систем-источников, называется _____ (англ. термин)	**a. staging area**
138.	Назовите технологию, которую рекомендуется использовать для определения изменившихся данных, если источником данных является СУБД Oracle _____	**a. Oracle Streams** **b. oracle streams**
139.	Процесс _____ заключается в переносе данных из промежуточных таблиц в структуры ХД.	**a. загрузки**
140.	После того, как выполнена загрузка в таблицы _____ можно выполнять загрузку в таблицы фактов.	**a. измерений**
141.	Как выполняется проектирование БД для OLAP-системы?	a. На основе нормализации **b. На основе денормализации** c. На основе консолидации d. На основе детализации
142.	Что есть у каждой секции таблицы?	**a. собственное имя** b. собственные права доступа c. собственные триггеры **d. собственные**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		характеристики хранения
143.	Что такое ключ секционирования?	a. Столбец таблицы, значение которого уникально для каждой записи таблицы b. Столбец таблицы фактов, через который устанавливается соединение с таблицей измерений **c. Столбец таблицы, относительно значений которого выполняется разбиение таблицы на секции** d. Столбец таблицы, который используется в первичном ключе
144.	На чем основана стратегия секционирования Range Partitioning?	a. На неупорядоченных списках значений **b. На последовательном диапазоне значений** c. На хеш-функции d. На комбинации двух указанных выше технологий
145.	Для каких столбцов рекомендуется использовать индексы на основе битовых карт?	**a. для столбцов с низкой кардинальностью** b. для столбцов с высокой кардинальностью c. для любых столбцов, если надо уменьшить размер индекса
146.	Для достижения оптимальной производительности OLTP и OLAP систем используются одинаковые приемы проектирования.	a. Верно **b. Неверно**
147.	С точки зрения администратора БД секционированный объект выглядит как единое целое.	a. Верно **b. Неверно**
148.	При использовании хеш-секционирования строки таблицы, имеющие разные значения, равномерно распределяются по секциям.	**a. Верно** b. Неверно
149.	При композитном секционировании должна использоваться комбинация двух разных методов распределения данных.	a. Верно **b. Неверно**
150.	Структура BITMAP индекса содержит одну общую битовую карту для всех возможных значений столбца.	a. Верно **b. Неверно**
151.	Какое утверждение корректно по отношению к групповой операции ROLLUP?	a. ROLLUP создает промежуточные подитоги, двигаясь по данным от высокого уровня к низкому

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		b. ROLLUP создает промежуточные подитоги, двигаясь по данным от низкого уровня к высокому c. ROLLUP создает промежуточные подитоги, выполняя отдельный запрос для каждого уровня
152.	Для каких групп будут подсчитаны подитоги при использовании оператора SELECT … GROUP BY ROLLUP(a,b,c)?	a. (a,b,c), (a,b), (b,a), (a), (b), (c), () b. (a,b,c), (a,b), (b,a), (a) c. (a,b,c), (b,c), (c), () **d. (a,b,c), (a,b), (a), ()**
153.	В каких SQL-операторах могут применяться аналитические функции?	a. SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE b. INSERT, UPDATE, DELETE **c. SELECT** d. SELECT, UPDATE e. GRANT, REVOKE
154.	Какие ранги присваивает функция DENSE_RANK для строк, имеющих одинаковые ранги?	**a. одинаковые** b. разные c. случайные d. неопределенные
155.	Какой фразой в SQL-операторе задается неограниченное временное окно?	a. over(rows between min preceding and max following) **b. over(rows between unbounded preceding and unbounded following)** c. over(rows between unbounded begin and unbounded end)
156.	В чем заключается отличие функций для создания отчетов от оконных функций SQL?	**a. Функции для создания отчетов не могут указывать локальные окна** b. Оконные функции не могут указывать локальные окна c. Никаких отличий между ними нет, просто разные названия
157.	Наличие нескольких операций группировки (ROLLUP, CUBE, GROUPING SETS) во фразе GROUP BY называется _____ группировкой.	**a. каскадной**
158.	Предложение _____ используется в SQL-операторах для определения временного окна.	**a. over,** **b. OVER**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

159.	Групповые операции CUBE(a,b) и CUBE(b,a) возвращают одинаковый результат.	**a. Верно** b. Неверно
160.	Ранжирующие функции SQL позволяют определить эффективность некоторой бизнес-сущности по сравнению с такими же, как она объектами.	**a. Верно** b. Неверно
161.	Укажите программные продукты Oracle, которые можно использовать для реализации процесса ETL.	a. Integration Services **b. Warehouse Builder** **c. Data Integrator** d. Warehouse Loader **e. Golden Gate** f. Export Gate
162.	Сколько уровней имеет репозиторий Oracle BI?	a. один b. два **c. три** d. четыре e. пять
163.	Какой программно-аппаратный комплекс компании Oracle предназначен для решения задач бизнес-аналитики?	a. Oracle Exadata b. Oracle Exalogic **c. Oracle Exalytics** d. Все вышеперечисленные e. Никакой
164.	Какие режимы взаимодействия с данными может использовать Tableau?	**a. Extract, Live** b. Extract, Offline c. Live, Online d. Offline и Online e. Offline, Live f. Online, Extract
165.	Опция СУБД Oracle _____ предоставляет возможность секционирования таблиц и индексов.	**a. Partitioning** **b. partitioning**
166.	Oracle BI – это _____ хранилище данных.	**a. виртуальное**
167.	В Oracle BI за представление данных конечному пользователю отвечает _____ уровень.	**a. презентационный**
168.	Опция Oracle Advanced Analytics позволяет выполнять скрипты на языке R и алгоритмы Data Mining непосредственно в БД Oracle.	**a. Верно** b. Неверно
169.	В качестве источника данных Tableau может использовать облачные сервисы.	**a. Верно** b. Неверно
170.	Tableau имеет собственный ETL-обработчик для очистки и загрузки данных.	a. Верно **b. Неверно**
171.	Какие из перечисленных операций можно выполнять с гиперкубом?	a. Выборка **b. Срез** **c. Вращение** d. Проекция
172.	Как связаны друг с другом факты и меры?	a. Одному факту соответствует одна мера **b. Одному факту может**

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

		соответствовать много мер c. Одной мере соответствует несколько фактов d. Никак не связаны
173.	Какие типы мер используются в OLAP?	**a. СХранимые** b. Агрегатные c. Описательные **d. СВычисляемые**
174.	Укажите предложение, которое корректно описывает категорию фактов в виде транзакционной таблицы фактов.	a. Факты, фиксирующие текущее состояние определенного направления бизнеса b. Факты, фиксирующие итоговое состояние определенного направления бизнеса на текущий момент времени **c. Факты, которые фиксируют определенные события**
175.	Какие достоинства есть у ROLAP?	**a. Экономичное использование ресурсов** b. Высокое быстродействие по сравнению с MOLAP **c. Гибкость при добавлении новых измерений** d. Требует меньше усилий со стороны администратора БД
176.	Основное назначение технологии OLAP состоит в поддержке _____ запросов	**a. произвольных** **b. ad-hoc**
177.	В каком году Эдгар Кодд сформулировал основные концепции OLAP?	**a. 1993**
178.	С помощью _____ задается направление выполнения операций детализации и консолидации	**a. иерархии**
179.	Последовательность значений одного из анализируемых параметров образует _____	**a. измерение**
180.	Некоторые измерения могут иметь несколько иерархий	**a. Верно** b. Неверно

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Семестр 3:

Зачёт проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

Семестр 4:

Зачет проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

Семестр 5:

Экзамен проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

Тест формируется в системе электронного обучения MOODLE.

Максимальный балл за тест — 100 баллов.

Оценка	Отлично/ Зачтено	Хорошо/ зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Неудовлетворительно/ незачтено
Баллы	100-90 баллов	89-76 баллов	75-60 баллов	59-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты только промежуточной аттестации:

0-59 баллов – неудовлетворительно/незачтено;
60-75 баллов – удовлетворительно/зачтено;
76-89 баллов – хорошо/зачтено;
90-100 баллов – отлично/зачтено;

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Особенности проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне;
- знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки отлично;
- студент умеет применять на практике знания, полученные в рамках изучения дисциплины
- формируются навыки использования теоретических и практических разделов дисциплины для решения задач профессиональной деятельности;

2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:

- предполагает формирование компетенций на среднем уровне;
- знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки хорошо;
- студент умеет применять знания, полученные в рамках изучения дисциплины, для решения задач профессиональной деятельности;

3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на базовом уровне;
- знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки удовлетворительно;

4. Недостаточный уровень соответствует оценке неудовлетворительно.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»