1. Что такое сегмент табличного пространства?

Сегмент табличного пространства — это физическая область в файле данных, выделенная для хранения данных объекта базы данных, например, таблицы или индекса.

2. Перечислите типы сегментов?

DATA SEGMENT – сегмент данных, хранит строки таблицы.

INDEX SEGMENT – сегмент индекса, используется для хранения данных индексов.

UNDO SEGMENT – откатный сегмент, содержит информацию для отката транзакций.

TEMPORARY SEGMENT – временный сегмент, создается в процессе выполнения запросов, например, для сортировки.

LOB SEGMENT – сегмент для хранения больших объектов (BLOB, CLOB).

3. Как получить все типы сегментов?

SELECT DISTINCT SEGMENT\_TYPE FROM DBA\_SEGMENTS;

4. Удаляется ли (или сокращается) сегмент таблицы при удалении (DELETE) всех строк таблицы?

Нет, DELETE удаляет строки, но сегмент таблицы остается, а занимаемое место не освобождается автоматически. Однако можно использовать команду TRUNCATE TABLE, которая удаляет все строки и освобождает пространство.

5. Что происходит с сегментом таблицы XXX\_T1 при удалении ее оператором drop table XXX\_T1?

Таблица помещается в корзину (Recycle Bin), если она включена.

Сегмент остается в Recycle Bin до очистки корзины или выполнения PURGE.

6. Поясните назначение представление USER\_RECYCLEBIN.

Представление USER\_RECYCLEBIN хранит информацию об удаленных таблицах, которые можно восстановить с помощью FLASHBACK TABLE.

7. Что происходит с сегментом таблицы XXX\_T1 при удалении ее оператором drop table XXX\_T1 purge?

Таблица не попадает в Recycle Bin, а сразу удаляется навсегда.

Освобождается занимаемое пространство.

8. Что такое экстент табличного пространства?

Экстент – это набор последовательных блоков данных, выделенных объекту базы данных (таблице, индексу и т. д.). Когда объекту требуется больше места, ему выделяется новый экстент.

9. Поясните назначение опции UNIFORM при создании табличного пространства.

Опция UNIFORM задает фиксированный размер экстентов при создании табличного пространства.

10. Что такое блок данных табличного пространства?

Блок данных – это минимальная единица хранения данных в Oracle Database. Все данные хранятся в блоках фиксированного размера.

11. Где и как задается его размер?

Размер блока задается при создании табличного пространства (blocksize 16k)

Изменить размер блока после создания нельзя.

12. Как выяснить размер блока?

SELECT VALUE FROM V$PARAMETER WHERE NAME = 'db\_block\_size';