

选择题：60 分

SQL 语言题：30 分

PL/SQL 编程题：10 分

Oracle 期末复习题

一、单项选择题

1、设计性能较优的关系模式称为规范化，规范化主要的理论依据是（ A ）

A. 关系规范化理论

B. 关系运算理论

C. 关系代数理论

D. 数理逻辑

2、消除了部分函数依赖的 1NF 的关系模式必定是（ B ）

A. 1NF

B. 2NF

C. 3NF

D. 4NF

3、当 B 属于函数依赖于 A 属性时，属性 B 与 A 的联系是（ A ）

A. 1 对多

B. 多对 1

C. 多对多

D. 以上都不是

因为 $A \rightarrow B$ ，表示对于 A 中的每一个属性在 B 中只有唯一的一个值与之对应，而 B

中的一个值可与 A 中的多个值对应

4、根据关系数据库规范化理论，关系数据库中的关系要满足第一范式。下面“部门”关系中，因哪个属性而使它不满足第一范式？（ B ）

部门（部门号，部门名，部门成员，部门总经理）

A. 部门总经理

B. 部门成员

C. 部门名

D. 部门号

5、下列不属于 Oracle 数据库数据类型的是（ D ）

A. NUMBER

B. LONG

C. CLOB

D. BOOLEAN

字符类型:CHAR(n), VARCHAR2(n), NCHAR(n), NVARCHAR2(n), LONG

数字类型:NUMBER(m, n)

日期类型:DATE

LOB 类型:CLOB, NCLOB, BLOB, BFILE

二进制类型:RAW(n), LONG RAW

行类型:ROWID, UROWID

6、ORACLE 数据库物理结构包括以下三种文件，以下不属于的是（ A ）

A. 系统文件

B. 日志文件

C. 数据文件

D. 控制文件

7、系统标识符（SID）是指唯一在网络域中区别于其他数据库的数据库实例名，下面合法的 SID 是（ A ）

A. my2orcl

B. myoracletest

C. my_orcl

D. my@orcl

8、安装 Oracle Database 10g 可以选择安装类型，下列不属于 Oracle Database 10g 的安装类型是（ D ）

A. 企业版 B. 个人版 C. 定制 **D. 免费版**

9、在 SQL*Plus 中连接数据库时，可以使用 CONNECT 命令。下面的 4 个选项中，哪个命令是正确的？其中，用户名为 scott，密码为 tiger，数据库名为 orcl。（ **D** ）

- A. CONNECT scott/tiger ;
- B. CONNECT tiger/scott ;
- C. CONN scott/tiger as sysdba ;
- D. CONN scott/tiger@orcl as sysdba ;**

10、下面四个语句中哪一个是正确的？（ **C** ）

- A. SELECT * , ENAME FROM EMP;
- B. DELETE * FROM EMP;
- C. SELECT DISTINCT EMPNO , HIREDATE FROM EMP;**
- D. SELECT ENAME|SAL AS “name” FROM EMP ;

11、有一产品表（编号，名称，价格，数量，所属分类），下列语法不正确的是（ **D** ）

- A、select * from 产品表 where 价格>1000
- B、select sum(价格) from 产品表 group by 所属分类 having max(价格)>1000
- C、select 所属分类, sum(价格) from 产品表 where 价格>1000 group by 所属分类
- D、select 所属分类, sum(价格) from 产品表 where max(价格)>1000 group by 所属分类**

12、查询 scott 用户的 emp 表中的总记录数, 可以使用下列哪个语句？（ **D** ）

- A. SELECT MAX(empno) FROM scott.emp;
- B. SELECT COUNT(empno) FROM scott.emp;
- C. SELECT COUNT(comm) FROM scott.emp;
- D. SELECT COUNT(*) FROM scott.emp;**

13、为了去除结果集中的重复行，可以在 SELECT 中使用下列哪个关键字？（ **B** ）

- A. ALL **B. DISTINCT** C. UPDATA D. MERGE

14、在 SELECT 语句中，HAVING 子句的作用是（ **B** ）

- A. 查询结果的分组条件
- B. 组的筛选条件**
- C. 限定返回的行的判断条件
- D. 对结果集进行排序

HAVING 子句必须跟随 GROUP BY 子句使用，它用来限定分组必须满足的条件，

不能单独使用。

- 15、下列哪个聚合函数可以把一个列中的所有值相加求和？（ D ）
A. MAX 函数 B. MIN 函数 C. COUNT 函数 D. SUM 函数
- 16、如果要统计表有多少行记录，应该使用下列哪个聚合函数？（ C ）
A. SUM 函数 B. AVG 函数 C. COUNT 函数 D. MAX 函数
- 17、命令 sqlplus /nolog 的作用是（ C ）
A. 仅创建一个 ORACLE 实例,但并不打开数据库。
B. 仅创建一个 ORACLE 实例,但并不登录数据库。
C. 启动 sqlplus,但并不登录数据库
D. 以 nolog 用户身份启动 sqlplus
- 18、存储数据 123.45，可以使用下面哪种数据类型？（ AD ）
A. NUMBER B. NUMBER(5) C. NUMBER(5,3) D. NUMBER(5,2)
- 19、将 SQL*PLUS 的显示结果输出到 d:\data1.txt 文件中的命令是（ D ）
A. output to d:\data1.txt B. spool to d:\data1.txt
C. spool on d:\data1.txt D. spool d:\data1.txt
- 20、如果某列定义了 UNIQUE 约束，则（ AD ）
A. 该列不允许出现重复值。 B. 该列不允许出现 NULL 值。
C. 该列内允许出现一个 NULL 值。 D. 该列允许出现多个 NULL 值。
- 21、在 SQL*PLUS 环境中可以利用 DBMS_OUTPUT 包中的 PUT_LINE 方法来回显服务器端变量的值
但在此之前要利用一个命令打开服务器的回显功能,这一命令是（ D ）
A. set server on B. set serverecho on
C. set servershow on D. set serveroutput on
- 22、PL/SQL 块中不能直接使用的 SQL 命令是（ D ）
A. SELECT B. INSERT C. UPDATE D. DROP

- ❑ 由于PL/SQL执行采用早期绑定，即在编译阶段对变量进行绑定，识别程序中标识符的位置，检查用户权限、数据库对象等信息，因此在PL/SQL中只允许出现：
 - SELECT
 - DML(UPDATE、DELETE、INSERT)
 - 事务控制语句 (COMMIT、ROLLBACK、SAVEPOINT)
- ❑ 注意
 - DDL语句不可以直接使用

23、假定有一张表用户表 users，其中一身份证字段 ID_card。为了维护数据的完整性，在设计数据库时，最好对 ID_card 字段添加约束，请问应该添加什么约束（ A ）

- A. primary key B. check C. default D. not null

24、下面哪一个 like 命令会返回名字像 HOTKA 的行？（ B ）

- A. where ename like ‘_HOT%’
B. where ename like ‘H_T%’
C. where ename like ‘%TKA_’
D. where ename like ‘%TOK%’

25、语句 SELECT * FROM dept WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM emp WHERE deptno=dept.deptno) 执行后的结果为（ B ）

- A. 只显示存在于 EMP 表中的部门全部信息。
B. 只显示不存在于 EMP 表中的部门全部信息
C. 未返回任何数据
D. 显示 DEPT 表中的全部信息

26、数据库中有两个用户 scott 和 myuser，物资表 wz 是属于 myuser 用户的，但当前用户是 scott，要求查询物资表 wz (wno, wname, wtype, wunit) 物资单位 wunit 列为 null 的记录，取结果的前 5 条记录显示，以下正确的 SQL 语句是（ C ）

- A. select * from scott.wz where wunit is null and rownum<5;
B. select * from myuser.wz where wunit = null and rownum<5;
C. select * from myuser.wz where wunit is null and rownum<6;
D. select * form scott.wz where wunit is null and rownum<6;

- 27、在建表时如果希望某列的值，在一定的范围内，应建什么样的约束？
(**C**)
A、primary key B、unique **C、check** D、not null
- 28、若用户要连接数据库，则该用户必须拥有的权限是 (**C**)
A. create table B. create index
C. create session D. connect
- 29、你要操纵 Oracle 数据，下列哪个不是 SQL 命令？(**B**)
A. select * from dual;
B. set define
C. update emp set ename= 6543 where ename= 'SMITHERS' ;
D. create table employees(empid varchar2(10) primary key);
- 30、用于修改表中数据的语句是 (**C**)
A. EDIT B. MODIFY **C. UPDATE** D. ALTER
- 31、在 Oracle 中，当控制一个显式游标时，下面哪种命令包含 INTO 子句
(**C**)。
A. OPEN B. CLOSE **C. FETCH** D. CURSOR
- 32、ORACLE 用来判断列值是否为空的操作符是(**B**)
A. =NULL **B. IS NULL** C. AS NULL D. NULLIS
- 33、外连接的条件可以放在以下的那一个子句中(**B**)
A. FROM **B. WHERE** C. SELECT D. HAVING
- 34、在从两个表中查询数据时，连接条件要放在哪个子句中(**B**)
A. FROM **B. WHERE** C. SELECT D. HAVING
- 35、用以下哪个子句来限制分组统计结果信息的显示(**C**)
A. WHERE B. SELECT **C. HAVING** D. GROUP BY
- 36、关于 SQL*PLUS 的叙述正确的是(**A**)
A. SQL*PLUS 是 ORACLE 数据库的专用访问工具
B. SQL*PLUS 是标准的 SQL 访问工具, 可以访问各类关系型数据库
C. SQL*PLUS 是所有 ORACLE 应用程序的底层 API
D. SQL*PLUS 是访问 ORACLE 数据库的唯一对外接口
- 37、当用 SQL*PLUS 已经登录到某一数据库, 此时想登录到另一数据库, 应该用命令(**A**)
A. CONN B. DISC C. GOTO D. LOGIN

- 38、在 PL/SQL 环境中, 以下说法正确的是(A)
- A. 字符串是用单引号加以界定的
 - B. 字符串是用双引号加以界定的
 - C. 对于单行注释可以用双斜线//开始
 - D. 多行注释是以大括号 {} 加以界定的
- 39、 emp 表是雇员信息表, sal 字段存放的是雇员的月薪, 以下哪个变量可以存放 sal 类型的值(B)
- A. v_sal emp%rowtype;
 - B. v_sal emp.sal%type;
 - C. v_sal emp.sal.%type;
 - D. v_sal (emp.sal)%type;
- 40、如何将变量 v_row 定义为 emp 表的记录类型(D)
- A. v_row emp%type;
 - B. v_row emp%record;
 - C. v_row emp%tabletype;
 - D. v_row emp%rowtype;
- 41、下列哪个操作可以将表中的数据删除, 并且不需要回滚, 删除后回收其所占有的空间, 但表定义保留(B)
- A. DELETE FROM EMP;
 - B. TRUNCATE TABLE EMP;
 - C. TRUNCATE TABLE EMP REUSE STORAGE;
 - D. DROP TABLE EMP;
- 42、在关闭数据库时, 要求当前尚未处理完成的事务立即停止处理, 未完成事务进行回滚. 可采用下列哪种方式(C)
- A. SHUTDOWN TRANSACTIONAL
 - B. SHUTDOWN ABORT
 - C. SHUTDOWN IMMEDIATE
 - D. SHUTDOWN NORMAL
- 43、 emp 表是雇员信息表, 以下哪个变量可以存放 emp 表中的一条记录(C)
- A. v_record emp%recordtype;
 - B. v_record emp%record_type;
 - C. v_record emp%rowtype;
 - D. v_record emp%row_type;
- 44、在 Oracle 中, 游标都具有下列属性, 除了(C)。
- A. %NOTFOUND
 - B. %FOUND
 - C. %ROWTYPE
 - D. %ISOPEN
- 45、下面不是常用的数据对象权限的是(B)
- A. DELETE
 - B. REVOKE
 - C. INSERT
 - D. UPDATE
- 46、(A) 是 Oracle 维护数据库中其他文件的列表、数据库名称和

系统改变号 (SCN) 的文件。

A. 控制文件。 B. 参数文件。 C. 数据文件。 D. 可执行文件。

47、(D) 是包含 Oracle 数据库中所有数据的数据库对象。

A. 视图。 B. 索引。 C. 存储过程。 D. 表。

48、NUMBER 数据类型存储的最大精度是 (B) 。

A. 12。 B. 38。 C. 127。 D. 64。

49、在命令行中启动 SQL*Plus, 使用如下 (A) 命令。

A. SQLPLUS。 B. SQL*PLUS。 C. SQL。 D. SPLUS。

50、当启动 Oracle 实例, 如果不需要装置数据库, 可以使用如下 (B) 命令。

A. STARTUP MOUNT。 B. STARTUP NOMOUNT。
C. START NOMOUNT。 D. START MOUNT。

51、Oracle 提供了 (D) , 用于支持采用向导方式创建数据库。

A. SQL*Plus。
B. Oracle Net。
C. Oracle Listner。
D. Oracle Database Configuration Assistant。

52、当在 SQL*Plus 中需要以 DBA 连接到 Oracle 数据库, 可以使用如下 (B) 方式。

A. CONNECT SYS/password SYSDBA。
B. CONNECT SYS/password AS SYSDBA。
C. CONNECT AS SYSDBA SYS/password。
D. CONNECT DBA SYS/password。

53、以下数据类型中, (A) 是固定长度的数据类型。

A. CHAR。 B. VARCHAR2。 C. LONG。 D. VARCHAR。

54、当需要删除表, 且该表具有外键约束, 需要删除表及其外键约束, 可以使用如下 (C) 类型的 SQL 语句。

A. DROP TABLE table1。
B. DROP TABLE table1 with foreign key。
C. DROP TABLE table1 CASCADE CONSTRAINTS。
D. DROP TABLE table1 all。

55、假设需要为 CUSTOMER 表的 Status 列设置缺省约束, 默认值为 “1”, 可以使用如下 (B) 方式。

- A. UPDATE TABLE CUSTOMER
MODIFY STATUS CHAR
DEFAULT('1');
- B. ALTER TABLE CUSTOMER
MODIFY STATUS CHAR
DEFAULT('1');
- C. ALTER TABLE CUSTOMER
MODIFY STATUS CHAR('1');
- D. ALTER TABLE CUSTOMER
UPDATE STATUS CHAR
DEFAULT('1');

56、以下对 INSERT 语句，说法错误的是（ C ）。

- A. INSERT 语句是数据操纵语言中的一条语句。
- B. 在使用 INSERT 语句执行数据插入时，表中的列顺序一定要与提供的值顺序相同。
- C. 在使用 INSERT 语句执行数据插入时，必须为表中所有列定义数据值。
- D. 在插入数据时，应当满足表中定义的检查约束。

57、当需要提交某个事务时，可以使用（ B ）语句。

- A. ROLLBACK。 B. COMMIT。 C. SAVEPOINT。 D. SET Transaction。

58、下面有关子查询，说法错误的是（ C ）。

- A. 子查询必须使用括号括起来，否则无法确定其开始和结束。
- B. 在子查询中，可以使用函数。
- C. 在子查询中，可以使用排序子句 order by。
- D. 在子查询中，还可以包含子查询，称为嵌套子查询，但是最多嵌套 255 层。

59、执行 CREATE DATABASE 命令之前，应该发出的命令是（ B ）。

- A. STARTUP INSTANCE
- B. STARTUP NOMOUNT
- C. STARTUP MOUNT
- D. 以上都不是

60、实例启动时数据库所处的状态是（ C ）。

- A. MOUNT
- B. OPEN
- C. NOMOUNT
- D. None

61、Tom 发出启动数据库的命令，实例和数据库经过怎样的过程最终打开？（ B ）

- A. OPEN, NOMOUNT, MOUNT
- B. NOMOUNT, MOUNT, OPEN
- C. NOMOUNT, OPEN, MOUNT
- D. MOUNT, OPEN, NOMOUNT

62、（ C ）模式存储数据库中数据字典的表和视图。

A. DBA B. SCOTT C. SYSTEM D. SYS

63、(B) SQL 语句将为计算列 SAL*12 生成别名 Annual Salary

- A. SELECT ename, sal*12 'Annual Salary' FROM emp;
- B. SELECT ename, sal*12 "Annual Salary" FROM emp;
- C. SELECT ename, sal*12 AS Annual Salary FROM emp;
- D. SELECT ename, sal*12 AS INITCAP("Annual Salary") FROM emp;

64、在 Oracle 中, 一个用户拥有的所有数据库对象统称为(B)。

- A. 数据库 B. 模式 C. 表空间 D. 实例

65、在 Oracle 中, 有一个教师表 teacher 的结构如下:

ID NUMBER(5)

NAME VARCHAR2(25) EMAIL VARCHAR2(50)

下面哪个语句显示没有 Email 地址的教师姓名 (C)。

- A. SELECT name FROM teacher WHERE email = NULL;
- B. SELECT name FROM teacher WHERE email <> NULL;
- C. SELECT name FROM teacher WHERE email IS NULL;
- D. SELECT name FROM teacher WHERE email IS NOT NULL;

66、有数据 "test" 分别存放到 char(10) 和 varchar2(10) 类型的字段中, 其实际存储长度为(C)。

- A. 10 10 B. 4 4 C. 10 4 D. 4 10

67、在 oracle 中获取前 10 条的关键字是(D)。

- A. top B. Limit C. first D. rownum

top 是 sql server 数据库的关键字, limit 是 mysql 数据库的关键字, first 是 informix 数据库的关键字

68、在 Oracle 中, (B) 操作符返回并集操作并不包括重复行。

- A. Intersect B. Union C. Union all D. Minus

Intersect 返回交集, union 返回并集, 不包括重复行, union all 返回并集, 包括重复行, minus 返回差集

69、以下关于 INSERT 语句的 VALUES 子句的说法哪个是正确的? (A)

- A. 如果没有指定字段的列表, 则这些值必须按照表中列的顺序列出
- B. INSERT 语句中的 VALUES 子句是可选的
- C. 在 VALUES 子句中, 字符、日期和数字数据必须用单引号引起来
- D. 要在 VALUES 子句中指定一个空值, 可使用空字符串("")

70、如果某一列用于存储多达 4GB 的二进制数据, 则应该定义为哪种数据类型? (C)

- A. LONG B. NUMBER C. BLOB D. LONGRAW

71、Oracle 允许你在子表中创建 FOREIGN KEY 约束条件之前，父表应当具备什么条件？（ B ）

- A. 在父表的主键列已经存在 FOREIGN KEY 约束条件
- B. 在父表中必须存在 PRIMARY KEY 或 UNIQUE 约束条件
- C. 在父表中必须存在索引
- D. 在父表中必须存在 CHECK 约束条件

72、需要对雇员表的雇员标识列添加 PRIMARY KEY 约束条件，应该使用以下哪条 ALTER TABLE 语句？（ A ）

- A. ALTER TABLE 雇员
ADD PRIMARY KEY(雇员标识);
- B. ALTER TABLE
ADD CONSTRAINT PRIMARY KEY 雇员(雇员标识);
- C. ALTER TABLE 雇员
MODIFY 雇员标识 PRIMARY KEY;
- D. ALTER TABLE 雇员
MODIFY CONSTRAINT PRIMARY KEY(雇员标识);

73、SELECT 语句： SELECT LENGTH(电子邮件) FROM 雇员；将显示什么结果？（ C ）

- A. 雇员表中最长的电子邮件地址
- B. 雇员表中每个雇员的电子邮件地址
- C. 雇员表中“电子邮件”列中每个值的字符数
- D. “电子邮件”列中允许使用的量多字符数

74、假设有雇员表结构包含以下列：姓氏 VARCHAR2(20)、名字 VARCHAR2(20)、聘用日期 DATE、计算月份 NUMBER(3)，以下哪条 SQL 语句会正确地显示部门 90 中所有雇员的姓氏和聘用的周数？（ A ）

- A. SELECT 姓氏, (SYSDATE-聘用日期)/7 AS 周 FROM 雇员 WHERE 部门标识=90;
- B. SELECT 姓氏, (SYSDATE-聘用日期)/7 DISPLAY 周 FROM 雇员 WHERE 部门标识=90;
- C. SELECT 姓氏, 周数 FROM 雇员 WHERE 部门标识=90;
- D. SELECT 姓氏, {SYSDATE-聘用日期} AS 周 FROM 雇员 WHERE 部门标识=90;

75、在 CREATE TABLE 语句中，指定某列不接受空值，可以使用哪个关键字（ B ）。

- A. NOT EMPTY
- B. NOT NULL
- C. IS EMPTY
- D. IS NULL

76、在 ALTER TABLE 中，指定某列不可用，可以使用哪个关键字（ A ）。

A. UNUSED B. USED C. DISABLE D. NOUSE

77、PL/SQL 和数据库之间是通过（ D ）进行数据交换。

A. 函数。 B. 过程。 C. 常量。 D. 变量。

78、采用 Select 语句返回的结果是一个结果集。用户只能浏览该结果集中的数据，无法对数据进行操作。如果需要逐行对数据进行访问和操作，可以使用（ D ）。

A. 视图。 B. 过程。 C. 函数。 D. 游标。

79、定义过程和定义函数的主要区别之一是，定义函数必须使用（ A ）返回数据。

A. return 子句。 B. throw。 C. RAISE。 D. TRY。

80、为人力资源部门设计表，此表必须用一列来包含每个雇员的聘用日期。应该为此列指定以下哪一种数据类型？（ B ）

A. CHAR B. DATE C. TIMESTAMP D. INTERVAL YEAR TO MONTH

81、需要删除 student 表中的所有数据、该表的结构以及与该表相关的索引，应使用下面哪条语句？（ A ）

A. DROP TABLE B. TRUNCATE TABLE
C. ALTER TABLE D. DELETE TABLE

82、以下关于创建表的说法哪个是正确的？（ B ）

- A. 使用 CREATE TABLE 语句时，随时会在当前用户方案中创建表
- B. 如果 CREATE TABLE 语句中没有明确包含某个方案，则会在当前用户方案中创建表
- C. 如果 CREATE TABLE 语句中没有明确包含某个方案，CREATE TABLE 语句则会失效
- D. 如果 CREATE TABLE 语句中明确包含某个方案，但是该方案不存在，则会创建该方案

83、以下关于列的说法哪个是正确的？（ C ）

- A. 不可以增大 CHAR 列的宽度
- B. 如果列包含非空数据，则可以修改列的数据类型
- C. 可以将 CHAR 数据类型的列转换为 VARCHAR2 数据类型
- D. 可以将 DATE 数据类型列转换为 VARCHAR2 数据类型

84、以下关于 NOT NULL 约束条件的说法哪个是正确的？（ A ）

- A. 必须在列级定义 NOT NULL 约束条件
- B. 可以在列级或表级定义 NOT NULL 约束条件
- C. NOT NULL 约束条件要求列包含字母数字值
- D. NOT NULL 约束条件要求列不能包含字母数字值

85、以下关于 FOREIGN KEY 约束条件的说法哪个是正确的？（ C ）

- A. 自动为 FOREIGN KEY 约束条件创建索引
- B. FOREIGN KEY 约束条件允许受约束的列包含存在于父表的主键或特殊键列中的值
- C. FOREIGN KEY 约束条件要求在将某个值添加到受约束的列之前检查允许的值列表
- D. FOREIGN KEY 列可以具有与其引用的主键列不同的数据类型

86、Oracle 允许你在子表中创建 FOREIGN KEY 约束条件之前，父表应当具备什么条件？（ B ）

- A. 在父表的主键列已经存在 FOREIGN KEY 约束条件
- B. 在父表中必须存在 PRIMARY KEY 或 UNIQUE 约束条件
- C. 在父表中必须存在索引
- D. 在父表中必须存在 CHECK 约束条件

87、需要对雇员表的雇员标识列添加 PRIMARY KEY 约束条件，应该使用以下哪条 ALTER TABLE 语句？（ A ）

- A. ALTER TABLE 雇员
ADD PRIMARY KEY(雇员标识);
- B. ALTER TABLE
ADD CONSTRAINT PRIMARY KEY 雇员(雇员标识);
- C. ALTER TABLE 雇员
MODIFY 雇员标识 PRIMARY KEY;
- D. ALTER TABLE 雇员
MODIFY CONSTRAINT PRIMARY KEY(雇员标识);

88、SELECT 语句： SELECT LENGTH(电子邮件) FROM 雇员； 将显示什么结果？（ C ）

- A. 雇员表中最长的电子邮件地址
- B. 雇员表中每个雇员的电子邮件地址
- C. 雇员表中“电子邮件”列中每个值的字符数
- D. “电子邮件”列中允许使用的量多字符数

89、若雇员表包含以下列：姓氏 VARCHAR2(20)、名字 VARCHAR2(20)、聘用日期 DATE、计算月份 NUMBER(3)，那么下面的 SELECT 语句
SELECT 聘用日期+计算月份 FROM 雇员；

返回的值属于哪种数据类型? (A)

A. DATE B. NUMBER C. DATETIME D. INTEGER

90、假设有雇员表结构同上，以下哪条 SQL 语句会正确地显示部门 90 中所有雇员的姓氏和聘用的周数? (A)

A. SELECT 姓氏, (SYSDATE-聘用日期)/7 AS 周 FROM 雇员 WHERE 部门标识=90;

B. SELECT 姓氏, (SYSDATE-聘用日期)/7 DISPLAY 周 FROM 雇员 WHERE 部门标识=90;

C. SELECT 姓氏, 周数 FROM 雇员 WHERE 部门标识=90;

D. SELECT 姓氏, {SYSDATE-聘用日期} AS 周 FROM 雇员 WHERE 部门标识=90;

91、假设产品表中包括价格 NUMBER(7, 2) 列，对于下面的语句

SELECT NVL(10/价格, '0') FROM 产品;

如果“价格”列中包含空值，将会出现什么情况? (B)

A. 该语句将失败，因为值不能被 0 除

B. 将显示值 0

C. 将显示值 10

D. 该语句将失败，因为值不能被空值除

92、如果需要从雇员表中查询部门 10(销售部)中薪金不足 25000 美元的雇员信息，应执行以下哪个查询语句才能完成此任务? (C)

A. SELECT 姓氏, 名字, 薪金 FROM 雇员 WHERE 薪金>25000 AND 部门标识=10;

B. SELECT 姓氏, 名字, 薪金 FROM 雇员 WHERE 薪金=25000 AND 部门标识=10;

C. SELECT 姓氏, 名字, 薪金 FROM 雇员 WHERE 薪金<25000 AND 部门标识=10;

D. SELECT 姓氏, 名字, 薪金 FROM 雇员 WHERE 薪金<25000 OR 部门标识=10;

93、评估以下 SELECT 语句:

SELECT MIN(聘用日期), 部门标识 FROM 雇员 GROUP BY 部门标识;

将显示哪个值? (A)

A. 每个部门中最早的聘用日期

B. 雇员表中最早的聘用日期

C. 雇员表中最晚的聘用日期

D. 包含空值的雇员表中的聘用日期

94、以下哪个说法准确地解释了无法执行以下 SQL 语句的原因? (B)

SELECT 部门标识"部门", AVG(薪金)"平均值" FROM 雇员 GROUP BY 部门;

- A. 无法对薪金求平均值，因为并不是所有的数值都能被平分
- B. 不能在 GROUP BY 子句中使用列别名
- C. GROUP BY 子句中必须有要分组的内容
- D. 部门表中没有列出部门标识

95、应使用以下哪个统计函数来显示雇员表中的最高薪金值？（ C ）

- A. AVG
- B. COUNT
- C. MAX
- D. MIN

96、统计函数将针对（ A ）返回一个值，并在计算过程中（ A ）空值。

- A. 行集，忽略
- B. 每行，忽略
- C. 行集，包括
- D. 每行，包括

97、可对数据类型为 DATE 的列使用以下哪个统计函数？（ B ）

- A. AVG
- B. MAX
- C. STDDEV
- D. SUM

98、如果需要将雇员表中的所有行连接到雇员参考表中的所有行，则应创建哪种类型的连接？（ B ）

- A. 等值连接
- B. 笛卡儿乘积
- C. 内连接
- D. 外连接

99、如果需要从顾客表和订单表中查询所有顾客及其下达的所有订单，并且要求查询结果中先按顾客所在公司名称的升序排列，再按订单金额的降序排列。应执行以下哪条语句？（ B ）

- A. SELECT c. 顾客标识, c. 公司名称, o. 订单日期, o. 顾客标识, o. 金额 FROM 顾客 c, 订单 o WHERE c. 顾客标识=o. 顾客标识 ORDER BY 金额 DESC, 公司名称;
- B. SELECT c. 顾客标识, c. 公司名称, o. 订单日期, o. 顾客标识, o. 金额 FROM 顾客 c, 订单 o WHERE c. 顾客标识=o. 顾客标识 ORDER BY 公司名称, 金额 DESC;
- C. SELECT c. 顾客标识, c. 公司名称, o. 订单日期, o. 顾客标识, o. 金额 FROM 顾客 c, 订单 o WHERE c. 顾客标识=o. 顾客标识 ORDER BY 公司名称, 金额;
- D. SELECT c. 顾客标识, c. 公司名称, o. 订单日期, o. 顾客标识, o. 金额 FROM 顾客 c, 订单 o WHERE c. 顾客标识=o. 顾客标识 ORDER BY 公司名称 ASC, 金额 ASC;

100、评估以下 SQL 语句：

```
SELECT e. 雇员标识, e. 姓氏, e. 名字, d. 部门名称
FROM 雇员 e, 部门 d
WHERE e. 部门标识=d. 部门标识
AND 雇员. 部门标识>5000
ORDER BY 4;
```

哪个子句的语法有错误？（ E ）

- A. SELECT e. 雇员标识, e. 姓氏, e. 名字, d. 部门名称

- B. FROM 雇员 e, 部门 d
- C. WHERE e. 部门标识=d. 部门标识
- D. AND 雇员. 部门标识>5000
- E. ORDER BY 4;

101、评估以下语句:

```
SELECT 部门标识, AVG(薪金)
FROM 雇员
WHERE 职务标识<>69879
GROUP BY 部门标识
HAVING AVG(薪金)>35000
ORDER BY 部门标识;
```

哪些子句限制了返回结果?请选择两个正确答案。 (BD)

- A. SELECT 部门标识, AVG(薪金)
- B. WHERE 职务标识<>69879
- C. GROUP BY 部门标识
- D. HAVING AVG(薪金)>35000

102、在 SELECT 语句中各个子句的正确顺序是什么? (C)

- A. SELECT
FROM
WHERE
ORDER BY
GROUP BY
HAVING
- B. SELECT
FROM
HAVING
GROUP BY
WHERE
- C. SELECT
FROM
WHERE
GROUP BY
HAVING
ORDER BY
- D. SELECT
FROM
WHERE
HAVING
ORDER BY
GROUP BY

103、以下哪个运算符可用于多行子查询？（ A ）

- A. IN B. <> C. = D. LIKE

104、假设数据库中有顾客表和订单历史记录表。其中，顾客表中包括：客户标识 NUMBER(5)、姓名 VARCHAR2(25)、信贷限额 NUMBER(8, 2)、开户日期 (DATE)；订单历史记录表中包括：订单标识 NUMBER(5)、客户标识 NUNBER(5)、订单日期 (DATE)、总计 NUMBER(8, 2)。以下哪种方案需要使用子查询来返回需要的结果？（ D ）

- A. 需要显示每个顾客账户的开户日期
B. 需要显示顾客下达订单的各个日期
C. 需要显示在特定日期下达的所有订单
D. 需要显示与编号为 25950 的订单的下达日期相同的所有订单

105、如果希望在报表中显示成本值高于所有产品平均成本的产品名称，应使用以下哪条 SELECT 语句？（ B ）

- A. SELECT 产品名称 FROM 产品 WHERE 成本>(SELECT AVG(成本) FROM 产品)；
B. SELECT 产品名称 FROM 产品 WHERE 成本>AVG(成本)；
C. SELECT AVG(成本), 产品名称 FROM 产品 WHERE 成本>AVG(成本) GROUP BY 产品名称；
D. SELECT 产品名称 FROM (SECLECT AVG(成本) FROM 产品) WHERE 成本>AVG(成本)；

106、如果单行子查询返回了空值且使用了等于比较运算符，外部查询会返回什么结果？（ B ）

- A. 不返回任何行 B. 返回表中的所有行
C. 返回空值 D. 返回错误

107、如果需要创建包含多行子查询的 SELECT 语句，可以使用哪个(些)比较运算符？（ A ）

- A. IN、ANY 和 ALL B. LIKE
C. BETWEEN...AND... D. =、<和>

二、填空题

- 1、oracle 数据库中的数据文件的扩展名是什么？ .dbf
- 2、在 SQL*Plus 中，输入一行语句之后，在语句结尾处要写？ 分号或.
- 3、关系模型提供了 3 类完整性规则，分别是 实体完整性、参照完整性、用户定义的完整性。
- 4、RDBMS 由两部分组成，即 数据库系统内核（软件）、数据字典（内核用于管理数据库系统的数据结构）两部分。

- 5、关系数据库模型支持三种类型的表关联关系：一对一、一对多、多对多。
- 6、数据模型的种类有很多，例如层次模型, 网状模型, 关系模型等。目前理论最成熟、使用最普及的是关系模型。
- 7、按照约束的用途，主要可以将表的完整性约束分为 NOT NULL 约束、Unique Index 约束、Primary Key 约束、Check 约束、Foreign Key 约束。
- 8、Oracle 数据库启动的三个阶段是：创建并启动实例、装载数据库、打开数据库。数据库关闭步骤：关闭数据库（关闭数据文件与重做日志文件），卸载数据库（关闭控制文件），关闭实例（释放内存、关闭后台进程）。
- 9、Oracle 数据库关闭的四个选项是：Normal(需要等待所有的用户断开连接), Immediate(等待用户完成当前的语句), Transactional(等待用户完成当前的事务), Abort(不做任何等待，直接关闭数据库)。
- 10、SQL*Plus 中，查看表结构时，所使用的命令是 DESCRIBE，该命令可以简写为 DESC。
- 11、在 SQL*Plus 工具中，可以使用 SAVE 命令将缓冲区内容保存到文件；可以使用 START 命令读取并运行文件内容；可以使用 EDIT 命令编辑缓冲区内容或文件内容；还可以使用 SPOOL 命令复制输出结果到文件。
- 12、在 SQL 语句中，如果在某个变量前面使用了&符号，那么就表示该变量是一个临时变量。定义变量，可以使用 DEFINE 或 ACCEPT 命令；删除变量，可以使用 UNDEFINE 命令。
- 13、如果需要在 SELECT 子句中包括一个表的所有列，可以使用符号*。
- 14、WHERE 子句可以接收 FROM 子句输出的数据；而 HAVING 子句可以接收来自 FROM、WHERE 或 GROUP 子句的输出的数据。
- 15、在 SELECT 语句中，分组条件的子句是 GROUP BY，对显示的数据进行排序的子句是 ORDER BY。
- 16、在 DML 语句中，INSERT 语句可以实现插入记录，UPDATE 语句可以实现更新记录，DELETE 语句和 TRUNCATE 语句可以实现删除记录。
- 17、ASCII 函数可以返回某个数值的 ASCII 值，CHR 函数可以返回某个 ASCII 值对应的十进制数。
- 18、使用 TO_CHAR 函数，可以把数字或日期类型的数据转换成字符串；使用 TO_DATE 函数，可以把字符串转换成日期型，默认日期格式为 yyyy-MM-dd HH:mm:ss。
- 19、使用 TRUNCATE 关键字，可以快速删除表中的所有记录，并且不在撤销表空间中记录撤销数据。
- 20、NOT NULL 约束用于定义列中不能出现 NULL 值，UNIQUE 约束用于定义列中不能出现重复值，而 PRIMARY KEY 约束则可以定义列中既不允许出现 NULL 值，也不允许出现重复值。
- 21、关系数据库中比较常用的 SQL 中，采用命令 INSERT 进行插入，采用 UPDATA 来进行数据更新，而同时具有更新和插入功能的命令是 MERGE。
- 22、使用 SQL*Plus 语句快速编辑 SQL 语句时，可以使用的命令有 APPEND（可以简写为 A）命令、CHANGE（可以简写为 C）命令、INPUT（可以简写为 I）、LIST（可简写为 L）命令，以及 RUN(可以简写为 R)命令。

- 23、Oracle 数据库安装后默认的用户有 **SYS（超级管理员）、SYSTEM（系统管理员）、NORMAL（普通用户）**等。
- 24、修改表结构时，使用命令格式的关键字是 **ALTER**，更新表记录的关键字是 **UPDATE**。
- 25、新建的用户，如果要连接 Oracle 数据库，必须具有 **CREATE SESSION** 权限。
- 26、在Oracle 系统中，为了实现对表、视图和索引等数据库对象进行管理，Oracle 采用**模式**实现。
- 27、一个模式只能被一个**数据库用户**所拥有，其创建的所有模式对象都保存在自己的**模式**中。
- 28、根据约束的作用域，约束可以分为**表级约束**和**列级约束**两种。**列级约束**是字段定义的一部分，只能应用在一个列上；而**表级约束**的定义独立于列的定义，它可以应用于一个表中的多个列。
- 29、在使用逗号连接的多表查询中，为了防止出现笛卡儿积，需要SELECT 语句的 **WHERE** 子句中提供连接条件。
- 30、使用逗号连接的多表查询中，用户可以根据下述基本原则创建需要的各种查询：**From** 子句应当包括所有的表名，在 **Where** 子句中应定义一个连接条件，当列名为多个表共有时，列名必须被限制。
- 31、**自然连接** 为具有相同名称的列自动进行记录匹配，它不必指定任何同等连接条件。
- 32、集合运算符 **UNION** 实现了集合的并运算，操作 **INTERSECT** 实现了对集合的交运算，而 **MINUS** 则实现了减运算。
- 33、使用关键字连接子查询时，**EXISTS** 关键只注重子查询是否返回行，如果子查询返回一个或多个行，那么便返回为真，否则为假。
- 34、在不为视图指定列名的情况下，视图列的名称将使用**表列的名称**。

三、SQL 语言题

//创建 class 表

```
create table class(  
  cno number(2) primary key,  
  cname varchar2(20),  
  num number(3)  
);
```

//添加 class 表列名备注

```
comment on column class.cno is '班号';  
comment on column class.cname is '班名';  
comment on column class.num is '人数';
```

//创建 student 表

```
create table student(  
  sno number(4) primary key,
```

```
sname varchar2(10) unique,  
sage number,  
sex char(2),  
cno number(2)  
);
```

//创建 student 表列名备注

```
comment on column student.sno is '学号';  
comment on column student.sname is '姓名';  
comment on column student.sage is '年龄';  
comment on column student.sex is '性别';  
comment on column student.cno is '班级号';
```

//为 student 表添加一个可以延迟的外键约束

```
alter table student add constraint s_fk foreign key(cno)  
references class(cno) deferrable;
```

//为 student 表的 SAGE 列添加一个检查约束，保证该列取值在 0～100 之间

```
alter table student add constraint s_ck1 check(sage between 0  
and 100);
```

//为 student 表的 SEX 列添加一个检查约束，保证该列取值为 “M” 或 “F”，且默认值为 “M”

```
alter table student add constraint s_ck2 check(sex in('M','F'));  
alter table student modify sex default 'M';
```

//在 class 表的 CNAME 列上创建一个唯一性索引

```
alter table class add constraint p_uk unique(cname);
```

//创建一个事务级的临时表，其结构与 student 表的结构相同

```
create global temporary table tran_student(  
sno number(4) primary key,  
sname varchar2(10) unique,  
sage number,  
sex char(2),  
cno number(2)  
);
```

//创建一个会话级的临时表，其结构与 student 表的结构相同

```
create global temporary table sess_student(  
sno number(4) primary key,
```

```
sname varchar2(10) unique,  
sage number,  
sex char(2),  
cno number(2)  
);
```

//先给 SCOTT 用户赋予创建视图的权限，在该模式下的表创建 emp_view(EMPNO,ENAME,MGR)视图

```
grant create any view to scott;  
create view emp_view(EMPNO,ENAME,MGR)  
as  
select EMPNO,ENAME,MGR from emp;
```

//创建 student 表

```
create table student(  
sno char(10) primary key,  
sname varchar2(8),  
sex char(2) constraint s_ck1 check(sex in('男','女')),  
birthday date,  
sdept char(20)  
);
```

//设置 sex 的默认值为男

```
alter table student modify sex default '男';
```

//创建 course 表

```
create table course(  
cno char(10) primary key,  
cname char(30) constraint c_uk unique,  
ccredit number(3)  
);
```

//创建 score 表

```
create table score(  
sno char(10),  
cno char(10),  
grade number(3),  
primary key(sno,cno),  
constraint s_fk1 foreign key(sno) references student(sno),  
constraint s_fk2 foreign key(cno) references course(cno),  
constraint s_ck2 check(grade between 0 and 100)  
);
```

```

//给 student 表增加一个 memo 字段，类型为 varchar2(200)
alter table student add(memo varchar2(200));

//将 memo 字段的类型修改为 varchar2(300)
alter table student modify memo varchar(300);

//删除 memo 字段
alter table student drop column memo;

//向三个表中插入若干行数据
//测试主键约束
insert into student values('1001','cloud','男','20-4 月-2007','计算机
学院');
insert into student values('1001','zas','女','20-4 月-2007','计算机学
院');
//测试唯一性约束
insert into course values('100','软件工程',001);
insert into course values('101','软件工程',001);
//测试默认值约束
insert into student(sno,sname,birthday,sdept)
values('1002','king','20-4 月-2007','计算机学院');
//测试外键约束
insert into score values('1001','100',99);
update score set grade=grade-10 where sno='1001';
//删除数据
delete from score where sno='1001';

//删除表
drop table score;
drop table student;
drop table course;

(1)查询 20 号部门的所有员工信息;
select * from emp where deptno=20;
(2) 查询所有工种为 CLERK 的员工的员工号、员工名和部门号;
select empno,ename,deptno from emp where job='CLERK';
(3) 查询奖金(COMM) 高于工资(SAL) 的员工信息;
select * from emp where comm>sal;
(4) 查询奖金高于工资的 20%的员工信息;
select * from emp where comm>sal*0.2;
(5) 查询 10 号部门中工种为 MANAGER 和 20 号部门中工种为

```

CLERK 的员工的信息;

select * from emp where deptno=10 and job='MANAGER' or deptno=20 and job='CLERK';

(6) 查询所有工种不是 MANAGER 和 CLERK , 且工资大于或等于 2000 的员工的信息;

select * from emp where sal>=2000 and job not in ('MANAGER','CLERK');

(7) 查询有奖金的员工的不同工种;

select job from emp where comm is not null group by job;

(9) 查询没有奖金或奖金低于 100 的员工信息;

select * from emp where comm is not null or comm<100;

(14) 查询员工名字中不包含字母 “S” 的员工;

select * from emp where ename not like '%S%';

(15) 查询员工姓名的第二个字母为 “M” 的员工信息;

select * from emp where ename like '_M%';

(18) 查询员工的姓名和入职日期, 并按入职日期从先到后进行排序;

select ename,hiredate from emp order by hiredate;

(19) 显示所有员工的姓名、工种、工资和奖金, 按工种降序排序, 若工种相同则按工资升序排序;

select ename,job,sal,comm from emp order by job desc,sal asc;

(23) 查询至少有一个员工的部门信息;

select * from dept where deptno in (select deptno from emp group by deptno having count(*)>1);

(24) 查询工资比 “SMITH” 员工的工资高的所有员工信息;

select * from emp where sal>(select sal from emp where ename='SMITH');

(25) 查询所有员工的姓名及其直接上级的姓名;

select a.ename ename,b.ename mgrname from emp a,emp b where a.mgr=b.empno;

(26) 查询入职日期早于其上级领导的所有员工信息;

select * from emp a where a.hiredate<(select hiredate from emp b where b.empno=a.mgr);

(27) 查询所有部门及其员工信息, 包括那些没有员工的部门;

select dept.deptno,dname,ename,empno,sal from dept left join emp on dept.deptno=emp.deptno;

(28) 查询所有员工及其部门信息, 包括那些还不属于任何部门的员工;

select empno,ename,sal,emp.deptno,dname from dept right join emp on dept.deptno=emp.deptno;

(29) 查询所有工种为 “CLERK” 的员工的姓名及其部门名称;

select ename,dname from emp,dept where job='CLERK' and emp.deptno=dept.deptno;

(30) 查询最低工资大于 2500 的各种工作;

select job from emp group by job having min(sal)>2500;
(31)查询平均工资低于 2000 的部门及其员工信息;
select deptno,empno,ename,sal from emp where deptno
in(select deptno from emp group by deptno having avg(sal)<2000);
(32)查询在 SALES 部门工作的员工的姓名信息;
select ename from emp,dept where dname='SALES' and
dept.deptno=emp.deptno;
(33)查询工资高于公司平均工资的所有员工信息;
select * from emp where sal>(select avg(sal) from emp);
(34)查询与 SMITH 员工从事相同工作的所有员工信息;
select * from emp where job=(select job from emp where
ename='SMITH');
(35)列出工资等于 30 号部门中某个员工工资的所有员工的姓名和工
资;
select ename,sal from emp where sal in(select sal from emp
where deptno=30);
(36)查询工资高于 30 号部门中工作的所有员工的工资的员姓名和工
资;
select ename,sal from emp where sal>all(select sal from emp
where deptno=30);
(38)查询不同部门的同一种工作;
select distinct job,deptno from emp;
(39)查询各个部门的详细信息以及部门人数、部门平均工资;
select dept.deptno,dname,d.amount,d.avgсал from dept,(select
deptno,count(*) amount,avg(sal) avgсал from emp group by
deptno)d where dept.deptno=d.deptno;
(40)查询各种工作的最低工资;
select job,min(sal) from emp group by job;
(41)查询各个部门中不同工种的最高工资;
select deptno,job,max(sal) from emp group by deptno,job;
(8) 查询所有员工工资与奖金的和;
select empno,ename,sal+nvl(comm,0) from emp;
(11)查询工龄大于或等于 10 年的员工信息;
select * from emp where (sysdate-hiredate)/365>=10;
(12)查询员工信息, 要求以首字母大写的方式显示所有员工的姓名;
select empno,initcap(ename),job,sal,comm from emp;
(13)查询员工名正好为 6 个字符的员工信息;
select * from emp where length(ename)=6;
(16)查询所有员工姓名的前 3 个字符;
select substr(ename,1,3) from emp;
(17)查询所有员工的姓名, 如果包含字母 “s” , 则用 “S” 替换;
select replace(ename,'s','S') from emp;

(20)显示所有员工的姓名、入职的年份和月份，按入职日期所在的月份排序，若月份相同则按入职的年份排序；

```
select ename,extract(month from hiredate) month,extract(year from hiredate) year from emp order by month,year;
```

(21)查询在 2 月份入职的所有员工信息；

```
select * from emp where extract(month from hiredate)='2';
```

(22)查询所有员工入职以来的工作期限，用 “**年**月**日” 的形式表示；

```
select floor((sysdate-hiredate)/365)||'年' ||  
floor(mod(sysdate-hiredate,365)/30)||'月' ||  
floor(mod(mod(sysdate-hiredate,365),30))||'日'  
worktime from emp;
```

(37)查询每个部门中的员工数量、平均工资和平均工作年限；

```
select count(*),avg(sal),avg((sysdate-hiredate)/365) from emp  
group by deptno;
```

(42)查询 10 号部门员工及其领导的信息；

```
select a.ename ename,b.ename mgrname from emp a,emp b  
where a.mgr=b.empno and a.deptno=10;
```

(43)查询各个部门的人数及平均工资；

```
select count(*),avg(sal) from emp group by deptno;
```

(44)查询工资为某个部门平均工资的员工信息；

```
select * from emp where sal in(select avg(sal) from emp group  
by deptno);
```

(45)查询工资高于本部门平均工资的员工信息；

```
select * from emp a where sal>(select avg(sal) from emp where  
deptno=a.deptno);
```

(46)查询工资高于本部门平均工资的员工信息及其部门的平均工资；

```
select distinct b.*, (select avg(sal) from emp where  
b.deptno=emp.deptno) from emp b,dept where sal>(select avg(sal)  
from emp where b.deptno=deptno);
```

(47)查询工资高于 20 号部门某个员工工资的员工的的信息；

```
select * from emp where sal>any(select sal from emp where  
deptno=20);
```

(48)统计各个工种的员工人数与平均工资；

```
select job,count(*),avg(sal) from emp group by job;
```

(49)统计每个部门中各工种的人数与平均工资；

```
select deptno,job,count(*),avg(sal) from emp group by  
deptno,job;
```

(50)查询工资、奖金与 10 号部门某员工工资、奖金都相同的员工信息；

```
select * from emp where (sal,comm) in (select sal,comm from  
emp where deptno=10);
```

(51)查询部门人数大于 5 的部门的员工信息；

select * from emp where deptno in (select deptno from emp group by deptno having count(empno)<5);

(52)查询所有员工工资都大于 2000 的部门的信息;

select * from dept where deptno in (select deptno from emp group by deptno having min(sal)>2000);

(53)查询所有员工工资都大于 2000 的部门的信息及其员工的信息;

select emp.deptno,dname,empno,ename,sal from emp,dept where emp.deptno in (select deptno from emp group by deptno having min(sal)>2000) and emp.deptno=dept.deptno;

(54)查询所有员工工资都在 2000~3000 之间的部门的信息;

select * from dept where deptno in (select deptno from emp where sal between 2000 and 3000);

(55)查询所有工资在 2000~3000 之间的员工所在的部门的员工信息;

select * from emp where deptno in (select deptno from emp where sal between 2000 and 3000);

(56)查询每个员工的领导所在部门的信息;

select distinct a.deptno,dname,loc from dept a,emp b,emp c where a.deptno=b.deptno and b.mgr=c.empno;

(57)查询人数最多的部门信息;

select * from dept where deptno=(select deptno from emp group by deptno having count(*)>=all(select max(count(*)) from emp group by deptno));

(58)查询 30 号部门中工资排序前 3 名的员工信息;

select * from (select * from emp order by sal desc) where deptno=30 and rownum<=3 order by sal asc;

(59)查询所有员工中工资排序在 5~10 名之间的员工信息;

select * from (select * from (select * from emp order by sal desc) where rownum<=10 order by sal desc) where rownum<=5 order by asc;

(63)向 emp 表中插入一条记录, 员工名为 FAN, 号为 8000, 其他信息与 SMITH 员工的信息相同;

insert into emp select 8000,'FAN',job,mgr,hiredate,sal,comm,deptno from emp where ename='SMITH';

(64)将各个部门员工的工资修改为该员工所在部门平均工资加 1000;

update emp set sal=1000+(select avg(sal) from emp e where emp.deptno=e.deptno group by deptno);

四、PL/SQL 编程题

(1)编写一个 PL/SQL 块, 输出所有员工的员工姓名、员工号、工资和部门号。

```

declare
    v_emp scott.emp%rowtype;
    cursor c_emp is select * from scott.emp;
begin
    open c_emp;
    loop
        fetch c_emp into v_emp;
        exit when c_emp%notfound;
        dbms_output.put_line(v_emp.ename||' '||v_emp.empno||' '||v_emp.sal||' '||v_emp.deptno);
    end loop;
    close c_emp;
end;
/

```

(2) 编写一个 PL/SQL 块, 输出所有比本部门平均工资高的员工信息。

```

declare
    v_emp scott.emp%rowtype;
    cursor c_emp is select * from scott.emp where sal>(select avg(sal)
from scott.emp);
begin
    open c_emp;
    loop
        fetch c_emp into v_emp;
        exit when c_emp%notfound;
        dbms_output.put_line(v_emp.ename||' '||v_emp.empno||' '||v_emp.sal||' '||v_emp.deptno);
    end loop;
    close c_emp;
end;
/

```

(3) 编写一个 PL/SQL 块, 输出所有员工及其部门领导的姓名、员工号及部门号。

```

declare
    v_emp scott.emp%rowtype;
    cursor c_emp is select e.ename, e.empno, e.deptno, m.ename mname from
scott.emp e inner join scott.emp m on e.empno=m.mgr;
begin
    dbms_output.put_line('ename'||' '||'empno'||' '||'deptno'||' '||'mname');
    for v_emp in c_emp
    loop
        dbms_output.put_line(v_emp.ename||' '||v_emp.empno||' '||v_emp.deptno||' '||v_emp.mname);
    end loop;
end;
/

```

```
'||v_emp.deptno||' '||v_emp.mname);
end loop;
end;
/
```

- (4) 查询姓为“SMITH”的员工信息，并输出其员工号、姓名、工资、部门号。
 —如果该员工不存在，则插入一条新记录，员工号为 2012，员工姓名为“Smith”，工资为 7500 元，入职日期为“2002 年 3 月 5 日”，部门号为 50。
 —如果存在多个名“Smith”的员工，则输出所有名为“Smith”的员工号、姓名、工资、入职日期、部门号 L。

```
declare
  v_emp scott.emp%rowtype;
begin
  select * into v_emp from scott.emp where ename='SMITH';
  dbms_output.put_line(v_emp.empno||' '||v_emp.ename||' '||v_emp.sal||' '||v_emp.deptno);
exception
  when no_data_found then
    insert into scott.emp(empno, ename, sal, hiredate, deptno)
values (2012, 'Smith', 7500, '5-3 月-2002', 50);
  when too_many_rows then
    dbms_output.put_line('empno'||' '||'ename'||' '||'sal'||' '||'hiredate'||' '||'L');
  for v_emp in (select * from scott.emp where ename='SMITH')
  loop
    dbms_output.put_line(v_emp.empno||' '||v_emp.ename||' '||v_emp.sal||' '||v_emp.hiredate||' '||v_emp.deptno);
  end loop;
end;
/
```