**数据库应用技术-模拟试题4**

**一、单项选择题（每个题只有一个答案是正确的，请将正确的答案填写到括号内。本题共20个小题，每小题2分，共40分）**

1.下列不属于数据库系统组成部分的是（ ）。

A．数据库管理员

B．操作系统

C．数据库管理系统

D．数据库

2.下列不属于数据库管理数据特点的是（ ）。

A．相互关联的数据集合

B．数据冗余少

C．数据可以并发使用

D．程序紧密依赖于数据

3. 设有实体：图书、作者，假设一本图书可以有多个作者，一个作者可以编写多本图书，则图书和作者直接的联系类型是（ ）。

A．一对一

B．一对多

C．多对一

D．多对多

4.关于关系代数中并运算的说法，正确的是（ ）。

A．参与并运算的两个关系的数据行数必须相同

B．并运算的结果是两个关系中全部数据的集合，包括重复的数据

C．并运算的结果是两个关系中全部数据的集合，并且去掉重复的数据

D．并运算的结果是两个关系中相同数据的集合

5.有关系模式：选课（学号，姓名，课程号，成绩），主键为（学号，课程号）。此关系模式至少属于（ ）。

A．第一范式

B．第二范式

C．第三范式

D．第四范式

6.关于SQL Server数据库文件的说法，错误的是（ ）。

A．一个数据库只能包含一个主要数据文件

B．一个数据库可以包含多个日志文件

C．一个数据库可以包含多个次要数据文件

D．日志文件必须与数据文件存放在不同的磁盘上

7.下列操作中，用于删除数据的是（ ）。

A．SELECT B．DELETE

C．DROP D．DENY

8.下列约束中用于限制列取值范围的是（ ）。

A．UNIQUE

B．DEFAULT

C．CHECK

D．NOT NULL

9.下列表达式中，与“专业 NOT IN ('网络', '通信') ”等价的是（ ）。

A．专业 != '网络' AND 专业 != '通信'

B．专业 != '网络' OR 专业 != '通信'

C．专业 = '网络' AND 专业 = '通信'

D．专业 = '网络' OR 专业 = '通信'

10.下列条件子句中，能够筛选出不姓“张”也不姓“刘”的是（ ）。

A．WHERE 姓名 NOT LIKE ‘张刘%’

B．WHERE 姓名 NOT LIKE ‘张刘\_’

C．WHERE 姓名 LIKE ‘[^张刘]%’

D．WHERE 姓名 LIKE ‘[^张^刘]%’

11.设有图书（书号，书名，价格），现要查询价格最低的图书价格，正确的是（ ）。

A．SELECT MIN(\*) FROM 图书

B．SELECT MIN(\*) FROM 图书 ORDER BY 价格 DESC

C．SELECT MIN(价格) FROM 图书

D．SELECT MAX(价格) FROM 图书 ORDER BY 价格 DESC

12.设有图书（书号，书名，类别，价格），现要将查询结果按类别降序、价格升序排序。下列排序子句正确的是（ ）。

A．ORDER BY 类别，价格 ASC

B．ORDER BY 类别 DESC，价格 ASC

C．ORDER BY 类别，价格 ASC

D．ORDER BY 类别 ASC，价格 DESC

13. 下列筛选平均成绩大于等于80的子句，正确的是（ ）。

A．WHERE AVG(成绩) >= 80

B．HAVING AVG(成绩) >= 80

C．GROUP BY AVG(成绩) >= 80

D．ORDER BY AVG(成绩) >= 80

14.给教师(工号，姓名，工资)表插入一条新记录，工号为“1111”，姓名为“张三”，工资空缺。正确的语句是（ ）。

A．INSERT INTO 教师 VALUES('111', '张三', NULL)

B．INSERT INTO 教师 VALUES('111', '张三', 'NULL')

C．INSERT INTO 教师 ('1111', '张三', 0)

D．INSERT INTO 教师 ('1111', '张三', '0')

15.下列聚合函数中，不忽略空值的是（ ）。

A．AVG(列名)

B．SUM(列名)

C．COUNT(列名)

D．COUNT(\*)

16.下列关于视图优点的说法，错误的是（ ）。

A．简化数据查询语句 B．使用户能从多角度看待同一数据

C．破坏了数据的一致性 D．提高了数据的安全性

17.设有定义索引的语句：

CREATE UNIQUE CLUSTERED INDEX Idx on T(C1)

该语句的作用是（ ）。

A．在C1列上建立了一个非聚集索引

B．在C1列上建立了一个聚集索引

C．在C1列上建立了一个唯一的非聚集索引

D．在C1列上建立了一个唯一的聚集索引

18.关于SQL Server差异备份的说法，正确的是（ ）。

A．差异备份，备份的是自上一次备份后被修改的数据文件的内容

B．通常情况下差异备份比完整备份耗费的时间少

C．差异备份只备份被修改的数据，不备份日志

D．完整备份之后必须进行一次差异备份

19.设有描述商品销售情况的关系模式：销售（商品号，顾客号，销售时间，销售数量），设一个商品可销售给多名顾客，一个顾客可以多次购买同一个商品，每次购买或销售都要记录下时间和数量。该关系模式的主键是（ ）。

A．商品号

B．（商品号，顾客号）

C．（商品号，顾客号，销售时间）

D．（商品号，顾客号，销售时间，销售数量）

20.下列关于数据库逻辑结构设计的描述，正确的是（ ）。

A．逻辑结构设计是在概念结构设计之后进行的

B．逻辑结构设计是在概念结构设计之前进行的

C．逻辑结构设计的任务是将关系表转换为E-R模型

D．逻辑结构设计的结果是产生系统的E-R模型

1. **判断题（正确的在括号内打上“√”，错误的打上“╳”。本题共10个小题，每小题2分，共20分）**

1.E-R模型中的“E”代表联系。（ ）

2.关系数据库的组织层数据模型是简单二维表。（ ）

3.第三范式的关系模式一定不包含部分函数依赖。（ ）

4.SQL Server的一个数据库只能有一个日志文件。（ ）

5.一个DEFAULT约束可以为表中的多个列提供默认值。（ ）

6.CHAR(n)数据类型中，n的值不能超过4000。（ ）

7.索引的作用是提高数据的查询效率。（ ）

8.备份数据库的主要作用是保证数据的完整性。（ ）

9.事务的原子性是指事务对数据的修改是持久的。（ ）

10.在进行数据库概念结构设计时，通常需要考虑所使用的数据库管理系统。（ ）

**三、综合应用题（本题共3个小题，共40分）**

1．（本题10分）写出创建如下三张数据表的SQL语句。

“课题”表结构：

课题号：普通编码定长字符类型，长度为10，主键。

课题名：统一编码可变长字符类型，长度为30，非空。

经费：整型。

年限：整型，大于等于1。

“成员”表结构：

成员号：普通编码定长字符类型，长度为18，主键。

成员名：统一编码可变长字符类型，长度为10，非空。

专长：统一编码定长字符类型，长度为4，取值为{“网络架构”，“数据分析”}。

“参与”表结构：

课题号：普通编码定长字符类型，长度为10，引用“课题”表的外键。

成员号：普通编码定长字符类型，长度为18，引用“成员”表的外键。

参加日期：日期型。

主键：（课题号，成员号）。

2.依据第1题所创建的三张表，写出完成下列操作的SQL语句。（本题共20分，每小题5分）

1. 查询经费大于等于100，年限在2-4的课题详细信息。
2. 查询“数据分析”专长的成员参与的课题情况，列出成员名、课题号和参加日期。
3. 删除没有人参加的课题。
4. 在课题表中插入一新课题，课题号：X100，课题名：新课堂，年限：5，经费未定。

3．依据第1题所创建的三张表，写出创建满足如下要求的视图的SQL语句：查询“数据分析”专长的成员参加的年限超过3年的课题的情况，列出成员名、课题名、经费、年限、参加日期。（本题10分）

**数据库应用技术-模拟试题4-参考答案及评分标准**

**一、单项选择题（每个题只有一个答案是正确的，请将正确的答案填写到括号内。本题共20个小题，每小题2分，共40分）**

**1、B 2、D 3、D 4、C 5、A**

**6、D 7、B 8、C 9、A 10、C**

**11、C 12、B 13、B 14、A 15、D**

**16、C 17、D 18、B 19、C 20、A**

**二、判断题（正确的在括号内打上“√”，错误的打上“╳”。本题共10个小题，每小题2分，共20分）**

**1、× 2、√ 3、√ 4、× 5、×**

**6、× 7、√ 8、× 9、× 10、×**

**三、综合应用题（本题共3个小题，共40分）**

1.（本题10分）参考答案及评分要点：

CREATE TABLE 课题(

课题号 char(10) primary key,

课题名 nvarchar(30) not null,

经费 int,

年限 int check(年限 >=1)

)

评分要点：主键1分；check约束1分，其他1分；共计3分。

CREATE TABLE 成员(

成员号 char(18) primary key,

成员名 nvarchar(30) not null,

专长 nchar(4) check(专长 in ('网络架构','数据分析'))

)

评分要点：主键1分；check约束1分；其他1分。共计3分。

CREATE TABLE 参与(

课题号 char(10),

成员号 char(18),

参加日期 date,

Primary key(课题号,成员号),

Foreign key(课题号) references 课题(课题号),

Foreign key(成员号) references 成员(成员号)

)

评分要点：主键1分；2个外键共2分；其他1分。共计4分。

2.（本题共20分，每小题5分）参考答案及评分要点：

1. SELECT \*

FROM 课题

WHERE 经费 >= 100 AND 年限 BETWEEN 2 AND 4

评分要点：SELECT部分1分，FROM部分1分，WHERE部分3分

2）SELECT 成员名, 课题号, 参加日期

FROM 成员 a JOIN 参与 b ON a.成员号 = b.成员号

WHERE 专长 = '数据分析'

评分要点：SELECT部分1分，FROM部分2分，WHERE部分2分

3）DELETE 课题

WHERE 课题号 NOT IN (

SELECT 课题号 FROM 参与 )

评分要点：DELETE部分1分，WHERE部分4分

4）INSERT INTO 课题

VALUES('X100','新课题',5,NULL)

评分要点：INSERT部分2分， VALUES部分3分

3．（本题10分）参考答案及评分要点：

CREATE VIEW V1 AS

SELECT 成员名,课题名,经费,年限,参加日期

FROM 课题 a JOIN 参与 b ON a.课题号 = b.课题号

JOIN 成员 c ON c.成员号 = b.成员号

WHERE 专长 = '数据分析'

评分要点：每行2分