数据库应用技术 模拟试题（基于题库）

一、单项选择题（20个小题，每题2分，共40分）

1.下列不属于数据库管理系统功能的是（ C ）。

A．数据查询功能

B．数据更改功能

C．磁盘文件管理功能

D．数据控制功能

2.下列属于数据物理独立性的是（ A ）。

A．当内模式发生变化时，保持模式不变

B．当模式发生变化时，保持内模式不变

C．当模式发生变化时，保持外模式不变

D．当外模式发生变化时，保持模式不变

3.关于关系数据模型的说法，正确的是（ B ）。

A．关系数据模型属于概念层数据模型

B．关系数据模型采用的数据结构是二维表

C．关系数据模型由实体、属性和联系组成

D．关系数据模型不能表达多对多联系

4.下列关系代数运算中，进行列选择的运算是（ B ）。

A．选择运算

B．投影运算

C．连接运算

D．并运算

5.在关系数据库中，将2NF的关系模式规范化到3NF，通常采用的方法是（ C ）。

A．设置主键

B．设置外键

C．分解关系模式

D．合并关系模式

6.下列关于主键的说法，正确的是（ D ）。

A．一个关系模式可以有多个主键

B．主键列的值不能重复，但允许有NULL值

C．主键只能由1个列组成

D．主键可以由多个列共同组成

7.下列关于外键的说法，正确的是（ D ）。

A．一个表只能有一个外键

B．外键的数据类型与被引用的主键列的数据类型兼容即可

C．可以先定义外键，后定义被引用的主键列

D．一个表可以有多个外键

8.下列删除表的语句，正确的是（ A ）。

A．DROP TABLE B．DELETE TABLE

C．ALTER TABLE D．UPDATE TABLE

9.对NCHAR(10)类型的数据，系统为其分配的存储空间是（ B ）。

A．固定的10个字节

B．固定的20个字节

C．按实际字符个数分配字节数

D．按实际字符个数的2倍分配字节数

10.设要查询姓“张”且名字是2个汉字的学生，下列条件子句中正确的是（ B ）。

A．WHERE 姓名 LIKE '张%'

B．WHERE 姓名 LIKE '张\_'

C．WHERE 姓名 = '张%'

D．WHERE 姓名 = '张\_'

11.现要统计选课表中C01课程的平均成绩，正确的语句是（ D ）。

A．SELECT AVG(\*) FROM 选课表 WHERE 课程号 = 'C01'

B．SELECT AVG(C01) FROM 选课表 WHERE 课程号 = 'C01'

C．SELECT AVG(课程号) FROM 选课表 WHERE 课程号 = 'C01'

D．SELECT AVG(成绩) FROM 选课表 WHERE 课程号 = 'C01'

12.下列关于TOP的说法，正确的是（ B ）。

A．TOP 10返回的结果有可能多于10行数据

B．TOP 10返回的结果一定是10行数据

C．TOP 10 percent的作用是得到查询结果的前10行数据，并且包含并列的情况

D．TOP 10 with ties的作用是返回查询结果的前10%行数据

13.查询年龄最小的职工姓名，正确的语句是（ C ）。

A．SELECT 姓名 FROM 职工表 WHERE 年龄 = (

SELECT TOP 1 年龄 FROM 职工表 )

B．SELECT 姓名 FROM 职工表 WHERE 年龄 = (

SELECT TOP 1 年龄FROM 职工表 ORDER BY 年龄 DESC )

C．SELECT 姓名 FROM 职工表 WHERE 年龄 = (

SELECT TOP 1 年龄 FROM 职工表 ORDER BY 年龄 ASC )

D．SELECT 姓名 FROM 职工表 WHERE 姓名 = (

SELECT TOP 1 WITH TIES 姓名 FROM 职工表 )

14.给T(c1, c2, c3)表插入一条新记录，c1列为“111”，c2列为“112”，c3列空缺。下列语句正确的是（ C ）。

A．INSERT INTO T ('111', '112', 'null')

B．INSERT INTO T ('111', '112'', null)

C．INSERT INTO T VALUES('111', '112', null)

D．INSERT INTO T VALUES('111', '112', 'null')

15.设有选课（学号，课程号，成绩），现要删除“S001”和“S002”两个学生的选课记录，正确的语句是（ D ）。

A．DELETE 选课 WHERE 学号 = 'S001' AND 'S002'

B．DELETE 选课 WHERE 学号 = 'S001' AND 学号 = 'S002'

C．DELETE 选课 WHERE 学号 = 'S001' OR 'S002'

D．DELETE 选课 WHERE 学号 = 'S001' OR 学号 = 'S002'

16.下列关于视图的说法，正确的是（ D ）。

1. 视图对应数据库三级模式中的模式
2. 视图是面向数据库管理系统设计的
3. 视图是面向全体用户的信息需求设计的
4. 视图是面向特定用户的信息需求设计的

17.关于非聚集索引的说法，正确的是（ A ）。

A．在一个表上可以建立多个非聚集索引

B．在一个表上最多只能建立一个非聚集索引

C．非聚集索引有利于提高数据删除的效率

D．非聚集索引有利于提高数据插入的效率

18.事务的一致性是指（ C ）。

A．事务中的操作可以做，也可以不做

B．事务中的操作只要提交，其对数据库的更改就是永久的

C．事务可以使数据库从一个一致性状态到另一个一致性状态

D．事务可以保证数据库中的数据与完整性约束保持一致

19. 在E-R图中，实体使用（ D ）图形表示。

A．椭圆框 B．多边形框

C．菱形块 D．矩形框

20. 实体A与实体B之间是一对多联系，表示（ B ）。

A．实体A中的每个实例在实体B中必须至少有2个实例与其对应

B．实体A中的每个实例在实体B中可以有多个实例与其对应

C．实体B中的每个实例在实体A中必须至少有2个实例与其对应

D．实体B中的每个实例在实体A中可以有多个实例与其对应

二、判断题（10个小题，每题2分，共20分）

1. SSMS只支持用图形化方法访问数据库，不支持用编写语句的方法访问数据库。（ **╳** ）

2. 数据库三级模式中，外模式到模式的映像提供了数据的逻辑独立性。（ **√** ）

3. 若一个学校有900余学生，学号用数字字符表示，考虑到学校未来发展，学生人数有可能过千，学号的长度最好设为4位。（ **√** ）

4. “Sage TINYINT CHECK(Sage>=22 AND Sage<=60)”限制Sage列的取值只能在22到60之间。（ **√** ）

5. 使用索引的一个优点是，在对数据进行插入、更改和删除操作时，不需要对索引进行相应维护，就可以使索引与数据保持一致。（ **╳** ）

6. ROLLBACK表示事务正常结束，COMMIT表示事务中的全部操作被撤销。（ **╳** ）

7.实体完整性约束通常用主键实现。（ **√** ）

8. 在进行数据库逻辑结构设计时，通常不需要考虑所使用的数据库管理系统。（**╳** ）

9. SQL Server允许将一行数据存储在多个数据页上。（ **╳** ）

10.当登录账户成为某数据库的合法用户之后，其对该数据库中的用户数据和对象自动拥有各种操作权限。（ **╳** ）

三、综合题（3个小题，共40分）

有如下项目、会员和健身三张表，各表结构如下：

“项目”表结构：

项目号：普通编码定长字符类型，长度为10，主键。

项目名：统一编码可变长字符类型，长度为10，非空。

类别：普通编码定长字符类型，长度为6，取值：瑜伽、跑步、健美操。

费用：整型，默认值100。

“会员”表结构：

会员号：普通编码定长字符类型，长度为18，主键。

会员名：统一编码可变长字符类型，长度为10，非空。

性别：统一编码定长字符类型，长度为1。

联系电话：普通编码定长字符类型，长度为11。

“健身”记录表结构：

项目号：普通编码定长字符类型，长度为10，引用“项目”表的外键。

会员号：普通编码定长字符类型，长度为18，引用“会员”表的外键。

健身日期：日期型。

健身时长：整型。（注：以小时为单位）

主键：（项目号，会员号，健身日期）。

1.有如下定义项目表和健身表的语句，请补全空白部分。（每空1分，共10分）

CREATE TABLE 项目(

项目号 char(10) \_\_(1)\_\_,

项目名 \_\_(2)\_\_ \_\_(3)\_\_,

类别 char(6) \_\_(4)\_\_(类别 in ('瑜伽','跑步','健美操')),

费用 int \_\_(5)\_\_ 100

)

CREATE TABLE 健身(

项目号 char(10),

会员号 \_\_(6)\_\_,

健身日期 \_\_(7)\_\_,

健身时长 int ,

\_\_(8)\_\_(项目号) \_\_(9) \_ 项目(\_\_(10)\_\_)

)

【A.】not null 【B.】default 【C.】date

【D.】primary key 【E.】项目号 【F.】check

【G.】nvarchar(10) 【H.】项目 【I.】references

【K.】foreign key 【M.】char(18) 【N.】nchar(18)

【答案】

1. D (2) G (3) A (4) F (5) B

(6) M (7) C (8) K (9) I (10) E

2.完成下列多选题（20分）

查询单次健身时长在1-3小时的会员号、项目号和健身日期。下列语句正确的是（ ）。

【A.】SELECT 会员号, 项目号, 健身日期 FROM 健身

WHERE 健身时长 BETWEEN 1 OR 3

【B.】SELECT 会员号, 项目号, 健身日期 FROM 健身

WHERE 健身时长 BETWEEN 1 AND 3

【C.】SELECT 会员号, 项目号, 健身日期 FROM 健身

WHERE 健身时长 >= 1 OR 健身时长 <= 3

【D.】SELECT 会员号, 项目号, 健身日期 FROM 健身

WHERE 健身时长 >= 1 AND 健身时长 <= 3

【答案】 BD

在项目表中插入一行数据，项目号：X100，项目名：新项目，类别：跑步，费用：待定。下列语句正确的是（ ）。

【A.】INSERT INTO 项目 VALUES('X100','新项目','跑步','NULL')

【B.】INSERT INTO 项目 VALUES('X100','新项目','跑步',NULL)

【C.】INSERT INTO 项目(项目号, 项目名, 类别)

VALUES('X100','新项目','跑步')

【D.】INSERT INTO 项目(项目号, 项目名, 类别, 费用)

VALUES('X100','新项目','跑步','NULL')

【答案】 BC

将项目号为“X111”的项目费用降低5%。下列语句错误的是（ ）。

【A.】UPDATE 项目 SET 费用 = 费用 \* 95% WHERE 项目号 = 'X111'

【B.】UPDATE 项目 SET 费用 = 费用 \* 0.95 WHERE 项目号 = 'X111'

【C.】UPDATE 费用 SET 费用 = 费用 \* 95% WHERE 项目号 = 'X111'

【D.】UPDATE 费用 SET 费用 = 费用 \* 0.95 WHERE 项目号 = 'X111'

【答案】 ACD

统计每个会员的健身总时长。下列语句错误的是（ ）。

【A.】SELECT 会员号, MAX(健身时长) FROM 健身 GROUP BY 会员号

【B.】SELECT 会员号, COUNT(健身时长) FROM 健身 GROUP BY 会员号

【C.】SELECT 会员号, TOTAL(健身时长) FROM 健身 GROUP BY 会员号

【D.】SELECT 会员号, SUM(健身时长) FROM 健身 GROUP BY 会员号

【答案】 ABC

3.现要创建满足如下要求的视图：查询“2022年10月10日”的健身情况，列出会员名、项目名和健身时长。请补全空白部分（设视图名为：V1）。（每空2分，共10分）

CREATE VIEW V1 AS

SELECT \_\_\_(1)\_\_\_ FROM \_\_\_(2)\_\_\_ a

JOIN 健身 b ON \_\_\_(3)\_\_\_

JOIN 会员 c ON \_\_\_(4)\_\_\_

WHERE \_\_\_(5)\_\_\_

【A.】健身日期 = '2022-10-10'

【B.】会员名, 项目名, 健身时长

【C.】项目

【D.】b.会员号 = c.会员号

【E.】a.项目号 = b.项目号

【答案】

(1) B (2) C (3) E (4) D (5) A