

全国 2021 年 4 月高等教育自学考试 数据库及其应用试题

课程代码:02120

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。
2. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 当顾客购买商品时,收银员扫描商品的条形码,系统识别条形码,根据条形码信息转换成
A. 商品规格 B. 商品名称 C. 商品单价 D. 商品编码
2. 概念模型是
A. 从用户信息要求观点描述数据库全局逻辑结构的模型
B. 从计算机实现数据库的观点描述数据库全局逻辑结构的模型
C. 从用户使用数据的观点描述数据库局部逻辑结构的模型
D. 描述数据库在计算机物理设备上的存储结构和存取方法
3. E-R 模型中的“实体集”在关系理论中对应的是
A. 联系 B. 元组 C. 属性 D. 关系
4. 有关系 R 和 S, R 和 S 经过某关系运算得到关系 RS, 如题 4 图所示, 该关系运算是

R		S		RS					
学号	姓名	课程编号	课程名称	学号	R.学号	姓名	课程编号	课程名称	S.学号
N1	张明	C1	数字逻辑	N2	N1	张明	C2	程序设计	N1
N2	王力	C2	程序设计	N1	N1	张明	C3	数据结构	N1
N3	李伟	C3	数据结构	N1	N2	王力	C1	数字逻辑	N2
N4	赵普	C4	操作系统	N3	N3	李伟	C4	操作系统	N3

题 4 图

- A. 内联接 B. 自然联接 C. 左外联接 D. 右外联接

13. 有学生表：S（学号，姓名，性别，出生日期，手机号码），要创建一个检索学生信息的窗体，则需指定 S 为该窗体的
- A. 记录源 B. 查阅字段 C. 对象 D. 控件
14. Access 2013 中，只能用 SQL 视图建立的查询是
- A. 选择查询 B. 更新查询 C. 联合查询 D. 删除查询
15. 使用“窗体向导”创建窗体的步骤包括：① 确定查看数据的方式；② 确定子窗体的布局；③ 选择窗体的记录源；④ 指定主/子窗体的标题。正确执行的顺序是
- A. ①②③④ B. ②①③④ C. ③①②④ D. ④③①②
16. Access 2013 中，报表特有的视图是
- A. 数据表视图 B. 打印预览视图
- C. 布局视图 D. 设计视图
17. 学生报表如题 17 图所示，报表页脚对应的计算控件是

学生报表

学号	姓名	性别	年龄
10001	张晓丽	0	18
10002	李强	0	19
10003	赵正	0	18
10004	孙韵楠	0	19

学生人数： 4

题 17 图

- A. Count(*) B. = Count(*)
- C. [Count(*)] D. =Sum(*)
18. 对所有记录求总计或平均值的计算控件应放置在报表的
- A. 主体 B. 组页脚
- C. 组页眉 D. 报表页脚
19. 条件宏中正确引用控件的格式是
- A. Forms![窗体名称]![控件名] B. Forms.[窗体名称].[控件名]
- C. Forms![控件名] D. Forms.[控件名]
20. 宏操作“Requery”的功能是
- A. 导入操作 B. 刷新操作
- C. 终止操作 D. 打开操作

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

21. 数据是_____的载体。
22. 在一个关系中，如果知道一个属性 X 的值就可以确定另一个属性 Y 的值，则称 Y _____ X。
23. E-R 模型中，有 2 个实体集和 1 个多对多的联系，将其转换成关系模型时关系个数为_____。
24. Access2013 中，窗体是为用户提供操作数据库的_____。
25. Access2013 中，用于数据库恢复的文件是_____。
26. 在职工表中有属性“出生年月”，类型为日期/时间型，若用 SQL 语句计算年龄，则表达式是_____。
27. 在窗体设计视图中，“窗体设计工具”包括_____、排列和格式功能区。
28. _____是与数据源中的表或查询中的字段相关联的控件。
29. 一个主报表包含两个与主报表没有数据关系的子报表，主报表的作用是_____。
30. 根据宏运行特点，将宏分为操作序列宏、_____和条件宏。

三、简答题：本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。

31. 简述 DBMS 是如何维护实体完整性的？
32. 有关系模式：学生（学号，姓名，性别）和选课（学号，课程号，分数），写出查询学号、姓名、课程号和分数的关系代数表达式。
33. 假设有一个关系模式：R（学号，姓名，课程号，课程名，分数）
规定：
 - ① 一名学生可以选修多门课程，且一门课程有多人选修；
 - ② 学生学习一门课程有一个分数；写出 R 的基本函数依赖集。
34. 简述 SQL 子句 WHERE<条件表达式>和 HAVING<条件表达式>的区别。

35. 有学生表如题 35 图所示，写出执行下面 SQL 语句后的结果。

SELECT 姓名, 出生年月 FROM 学生 WHERE 出生年月 IN (#2000/8/31#, #2001/8/31#)

学生

学号	姓名	性别	出生年月
1001	章华	男	2000/5/20
1002	赵鹏	男	2000/8/31
1003	汪雨	女	2000/8/31
1004	李莉	女	2001/3/25
1005	李小强	男	2001/8/29
1006	苏韵锦	女	2001/8/31

题 35 图

36. 有学生和选课表，如题 36 图所示，写出执行下面 SQL 语句后的结果。

SELECT 学生.学号, 姓名, 课程号, 成绩
FROM 学生 LEFT OUTER JOIN 选课 ON (学生.学号=选课.学号)

学生

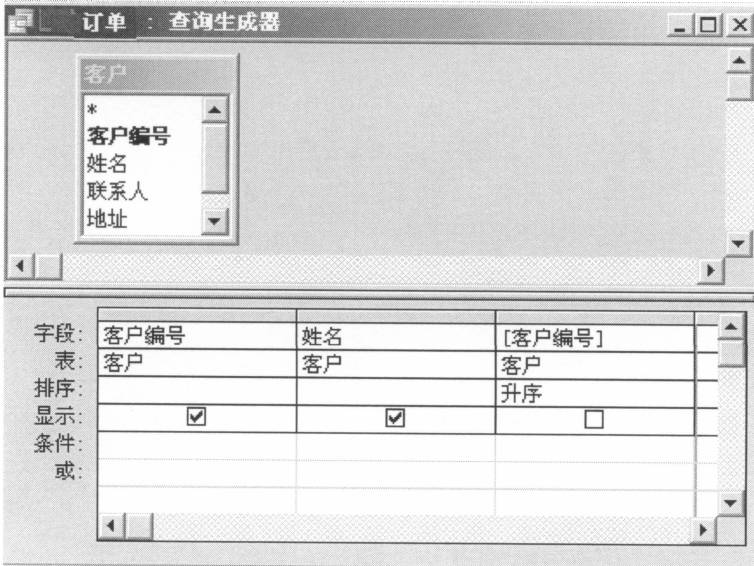
学号	姓名	年龄
1001	章华	18
1002	赵鹏	20
1003	汪雨	19
1004	李莉	18

选课

学号	课程号	成绩
1001	C1	85
1001	C2	78
1002	C3	83
1003	C1	90
1003	C3	82

题 36 图

37. 写出题 37 图所示的查询设计视图所对应的 SQL 语句。



题 37 图

38. 根据题 38 图关于性别字段的设置，回答下列问题：

(1) 列数为 2，第 1 列为绑定列，则说明性别字段实际存储的数据是什么？

(2) 将第 1 列的列宽设为 0，说明什么问题？

学生 : 表	
字段名称	数据类型
学号	文本
姓名	文本
性别	是/否
年龄	数字

常规	查阅
显示控件	组合框
行来源类型	值列表
行来源	-1: "男"; 0: "女"
绑定列	1
列数	2
列标题	否
列宽	0cm; 2.544cm
列表行数	16
列表宽度	自动
限于列表	是

题 38 图

39. 根据窗体的用途将窗体分成哪三类？

40. 简述在 Access 2013 中创建子报表的方法。

四、综合题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

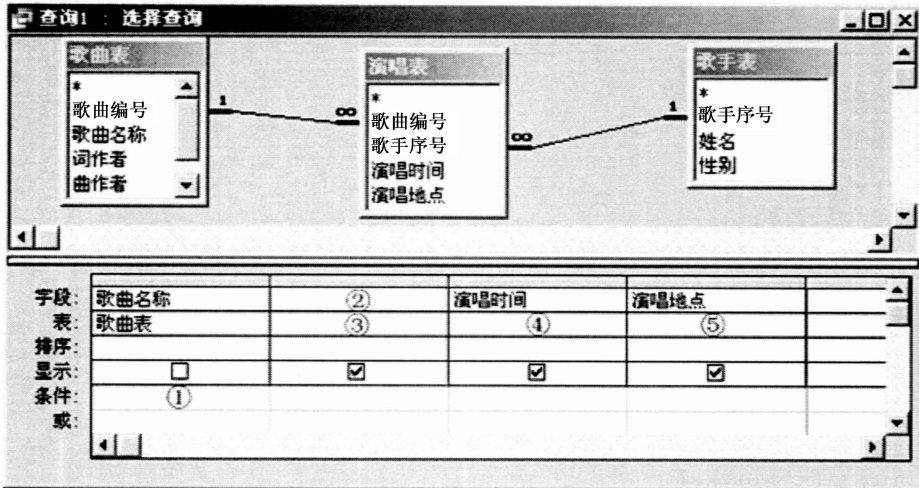
41. 某商业集团拥有多家超市，超市有超市编号、超市名称和超市地址；商品有商品编号、商品名称、规格、单价；每种商品可放在多个超市销售，每个超市可销售多种商品，并记录销售量。

回答下列问题：

(1) 根据上述语义设计 E-R 模型，要求在 E-R 图中注明属性和联系类型；

(2) 将 E-R 模型转换为关系模型，要求指出每个关系的主键和外键。

42. 有歌曲表（歌曲编号，歌曲名称，词作者，曲作者，首唱时间）、歌手表（歌手序号，姓名，性别）和演唱表（歌曲编号，歌手序号，演唱时间，演唱地点），如题 42 图所示，查询所有演唱过歌曲“雪花飘飘”的歌手姓名、演唱时间和演唱地点。按照题 42 图标注的编号，写出每个编号对应单元格中的内容。



题 42 图