

2023 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:

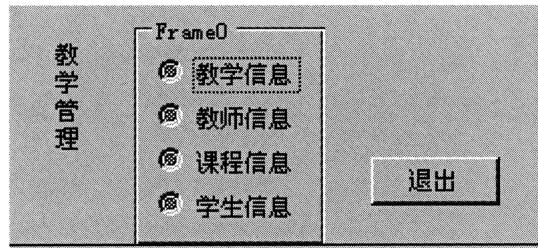
每小题选出答案后, 用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

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. 下列关于概念模型特点的描述中, 错误的是
 - A. 直观表达用户信息需求
 - B. 易于交流和理解
 - C. 与具体软硬件设备相关
 - D. 独立于具体的 DBMS
2. DBMS 提供的并发控制机制是
 - A. 封锁
 - B. 备份
 - C. 存取权限
 - D. 完整性约束
3. 下列关于关系数据库的描述中, 错误的是
 - A. 关系数据库由若干个关系组成
 - B. 数据均以表的形式存储
 - C. 数据间的联系以表的形式存储
 - D. 关系数据库中表和表之间无关
4. 学生选课表中, 成绩字段的值约定为 0~100, 该约束规则属于
 - A. 实体完整性
 - B. 参照完整性
 - C. 用户定义完整性
 - D. 以上都不是
5. 每个商店可以销售多种商品, 每种商品可以在不同商店销售, 商店与商品的联系类型是
 - A. 1:1
 - B. n:1
 - C. 1:n
 - D. m:n

6. 在 Access 2013 “开始”功能区的“记录”组中，默认情况下，刷新一次数据的时间间隔是
- A. 1分钟 B. 3分钟
C. 5分钟 D. 6分钟
7. 在 Access 2013 中，用于设计数据库交互操作界面的数据库对象是
- A. 报表 B. 表
C. 窗体 D. 查询
8. 在 SQL 查询语句中，SELECT 子句实现关系代数的
- A. 投影运算 B. 选择运算
C. 联接运算 D. 交运算
9. 有表医生（医生编号，姓名，性别，科室号，职称，出诊时间），与 SQL 语句
`SELECT 医生编号, 姓名 FROM 医生 WHERE 职称=“主任医师”`等价的关系代数表达式是
- A. $\sigma_{\text{职称}=\text{“主任医师”}}(\text{医生})$ B. $\Pi_{\text{医生编号}, \text{姓名}}(\text{医生})$
C. $\sigma_{\text{职称}=\text{“主任医师”}}(\Pi_{\text{医生编号}, \text{姓名}}(\text{医生}))$ D. $\Pi_{\text{医生编号}, \text{姓名}}(\sigma_{\text{职称}=\text{“主任医师”}}(\text{医生}))$
10. Access 2013 中，字段的数据类型不能设置默认值的是
- A. 文本 B. OLE 对象 C. 是/否 D. 数字
11. 有表医生（医生编号，姓名，性别，科室号，职称，出诊时间），要求职称为主任医师、副主任医师、主治医师的医生才能出诊，在表设计视图的验证规则属性框中输入的验证规则表达式，正确的是
- A. [职称] = ("主任医师", "副主任医师", "主治医师")
B. [职称] IN ("主任医师", "副主任医师", "主治医师")
C. <职称> IN ("主任医师", "副主任医师", "主治医师")
D. <职称> = ("主任医师", "副主任医师", "主治医师")
12. 下列查询条件表达式中，正确的是
- A. 成绩 between 0 ~ 100 B. [性别] ="男" Or [性别] ="女"
C. 60>= [成绩]<=100 D. [性别] Like"男" [性别] ="女"
13. 下列选项中，不属于窗体基本视图的是
- A. 数据表视图 B. 窗体视图
C. 布局视图 D. 打印预览视图

14. 题 14 图所示的窗体设计视图中，没有用到的控件是



题 14 图

- A. 列表框
 - B. 命令按钮
 - C. 选项组
 - D. 标签
15. 使用自动创建或向导创建窗体的前提条件是选择
- A. 数据源
 - B. 格式
 - C. 控件
 - D. 标题
16. 下列关于报表的说法中，错误的是
- A. 报表的记录源来自表或查询
 - B. 报表打印只包括设定的数据和格式
 - C. 报表既可以输出信息，也可以输入信息
 - D. 报表没有“数据表”视图
17. 在 Access 2013 中，用于设计报表的结构、布局和属性的视图是
- A. 报表视图
 - B. 打印预览视图
 - C. 布局视图
 - D. 设计视图
18. 在报表中显示“一对多”关系的数据，常用的方法是
- A. 插入图表
 - B. 使用分组汇总
 - C. 创建子报表
 - D. 创建标签
19. 下列关于“宏操作”的说法中，错误的是
- A. 宏是若干个宏操作的集合
 - B. Access 提供大量宏操作
 - C. 用户可以直接调用宏操作
 - D. 用户可以自行定义宏操作
20. Access 2013 实现系统集成的方法，不包括
- A. 利用导航窗体
 - B. 利用查询报表
 - C. 利用控制窗体
 - D. 利用 AddMenu 宏操作

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. 数据库管理系统的基本功能包括：数据定义、数据操作、数据库维护和_____。
22. 数据完整性是指数据的正确性和_____。
23. 在数据库设计中，通常用来描述概念模型的是_____。
24. 若要设置数据库密码，打开数据库的方式是_____。
25. 在 Access 2013 “数据库工具” 功能区中，用于拆分数据库的组是_____。
26. 有表药品（药品编号，药品名称，药品类别，单价，是否自费药，生产商，生产日期，库存量），查询比阿司匹林单价高的药品名称和单价，实现该功能的 SQL 语句是：SELECT X.药品名称，X.单价 FROM 药品 X, 药品 Y WHERE _____。
27. 窗体的控件有多种属性，它们大致分为：格式、_____、事件、其他四种类型。
28. 在窗体设计视图中，命令按钮用于触发下一步事件或_____。
29. 在“报表页脚”中，为了显示当前日期，需要设置计算控件的数据来源表达式是_____。
30. 在 Access 2013 中，作为独立数据库对象保存的宏是_____。

三、简答题：本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。

31. 简述参照完整性的约束规则。
32. 已知关系 R 和 S 如题 32 图所示，计算 $R \bowtie^* S$ 。

R	A	B	C	S	C	E
	1	10	3		5	6
	4	5	5		7	8
	7	8	9		9	10

题 32 图

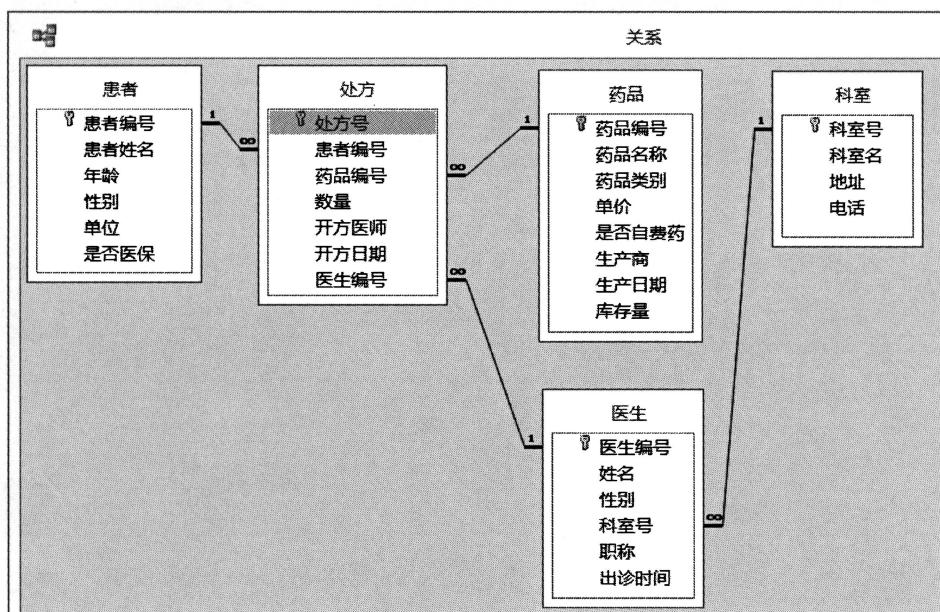
33. 一个科室有多名医生，一名医生只属于一个科室，写出关系 R（医生编号，姓名，性别，职称，科室号，科室名）的主键和最高范式。
34. 简述 SQL 语言的组成。
35. 有表医生（医生编号，姓名，性别，科室号，职称，出诊时间）和处方（处方号，患者编号，药品编号，数量，开方医师，开方日期，医生编号），写出给编号为“12345”患者开处方的医生姓名、职称、处方号、开方日期的 SQL 语句。

36. 有表处方（处方号，患者编号，药品编号，数量，开方医师，开方日期，医生编号），写出有 10 个以上处方的医生编号和处方数量的 SQL 语句。
37. 有表医生（医生编号，姓名，性别，科室号，职称，出诊时间）和科室（科室号，科室名，地址，电话），其关系如题 37 图所示，举例说明“**级联更新相关字段**”选项的作用。



题 37 图

38. 医疗管理数据库中有五个表，表之间的关系如题 38 图所示，写出图中处方表与其他表之间的联系类型。



题 38 图

39. 简述信息交互窗体的交互过程。
40. 简述 Access 2013 创建子报表的方法。

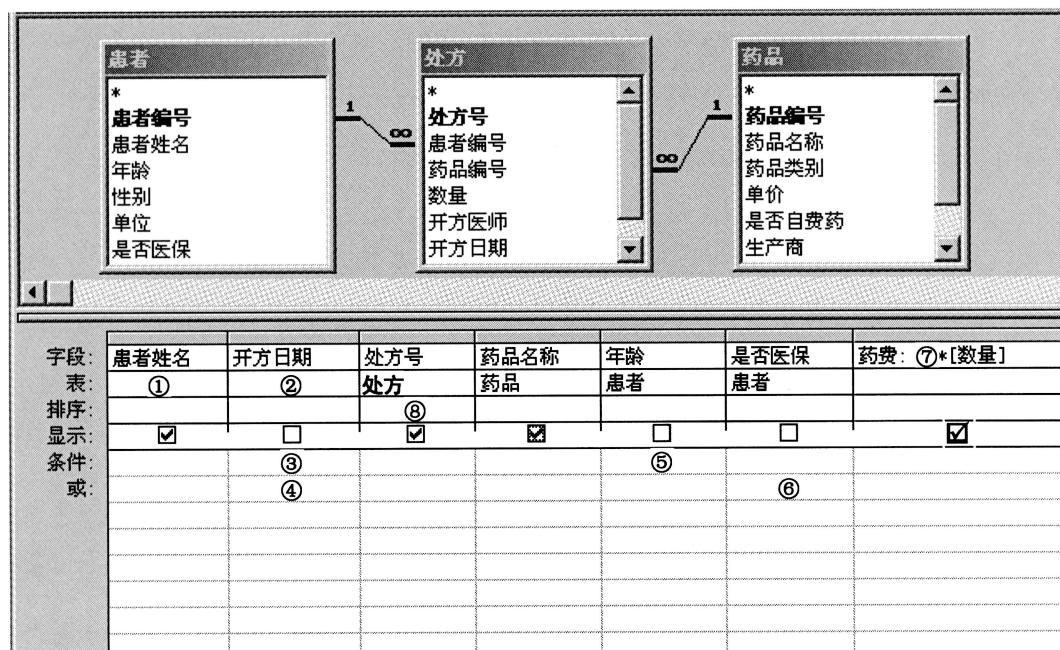
四、综合题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

41. 学校有多个班级，每个班级有多名学生，每名学生可以选修多门课程。学生成绩统计表如题 41 表所示。据此画出 E-R 图，并转换为关系模式，标注主键和外键。

题 41 表：学生成绩统计表

班级号	班级名	学号	姓名	性别	
课程编号	课程名称	学分	课时	课程类别	成绩

42. 医疗管理数据库中有三个表，字段“开方日期”为日期型，“年龄”为数字型，“是否医保”为是/否型，有医保的值为-1，表之间的关系如题 42 图所示。建立一个选择查询：显示 2021 年为非医保或年龄大于 50 岁的患者所开处方的处方号、患者姓名、药品名称以及所付药费，按处方号降序排序。请按图中标号分别填写该查询设计的相关内容。



题 42 图