1. 每个SQL语句都是由一个或多个关键字构成的。
2. SQL语句不区分大小写，且以分号分隔。
3. 在处理SQL语句时，其中所有空格都会被忽略。
4. 可以用\*通配符检索出名字未知的列。
5. DISTINCT关键字指示数据库只返回不同的值（它必须直接放在列名的前面，并且作用于所有列，不仅仅是跟在其后的那一列）。
6. 在指定一条ORDER BY子句时，应该保证它是SELECT语句中最后一条子句。
7. DESC关键字只应用到直接位于其前面的列名，表示降序。如果想在多个列上进行降序排序，必须对每一列指定DESC关键字。还可以用它的全写DESCENDING。
8. 只检索所需数据需要指定搜索条件，搜索条件也称为过滤条件。
9. WHERE子句在表名（FROM子句）之后给出。
10. 在同时使用ORDER BY和WHERE子句时，应该让ORDER BY 位于WHERE之后。
11. BETWEEN匹配范围中所有的值，包括指定的开始值和结束值。
12. 用来联结或改变WHERE子句中的子句的关键字，也称为逻辑操作符。
13. 在求值过程中，优先级为圆括号>AND>OR。
14. WHERE子句中的IN操作符用来指定条件范围，范围中的每个条件都可以进行匹配。IN取一组由逗号分隔、括在圆括号中的合法值。IN最大的优点是可以包含其它SELECT语句。
15. WHERE子句中的NOT操作符用于否定其后所跟的任何条件。
16. 通配符是用来匹配值的一部分的特殊字符。搜索模式是由字面量、通配符或两者组合构成的搜索条件。通配符搜索只能用于文本字段（字符串），非文本数据类型字段不能使用通配符搜索。
17. %代表搜索模式中给定位置的0个、1个或多个字符。%不会匹配NULL。
18. \_只匹配单个字符，不能多也不能少。
19. []匹配方括号中任意一个字符，它只能匹配单个字符。
20. RTRIM()函数用于去掉值右边的所有空格，LTRIM()函数用于去掉值左边的所有空格，TRIM()函数用于去掉值左右两边的所有空格。
21. SQL支持列别名。别名是一个字段或值的替换名，有时也称为导出列。别名用AS关键字赋予。
22. Now()函数返回当前日期和时间。
23. SOUNDEX()函数用法。
24. 不管使用何种形式的字符串数据类型，字符串值都必须括在单引号内。
25. 聚集函数是对某些运行的函数，计算并返回一个值。
26. AVG()只能用来确定特定数值列的平均值，而且列名必须作为函数参数给出。为了获得多个列的平均值，必须使用多个AVG()函数。AVG()函数忽略列值为NULL的行。
27. 如果指定列名，则COUNT()函数会忽略指定列的值为空的行，但如果COUNT()函数中用的是\*号，则不忽略。
28. MAX()函数忽略列值为NULL的行，它要求指定列名。在用于文本数据时，MAX()返回按该列排序后的最后一行。
29. MIN()函数忽略列值为NULL的行，它要求指定列名。在用于文本数据时，MIN()返回该列排序后最前面的行。
30. SUM()函数忽略列值为NULL的行。
31. WHERE过滤行，HAVING过滤分组。WHERE在数据分组前进行过滤，HAVING在数据分组后进行过滤。
32. 作为子查询的SELECT语句只能查询单个列。
33. 可伸缩指能够适应不断增加的工作量而不失败。设计良好的数据库或应用程序称为可伸缩性好。
34. 完全限定列名：用一个句点分隔表名和列名。
35. 由没有联结条件的表关系返回的结果为笛卡尔积。检索出的行的数目将是第一个表中的行数乘以第二个表中的行数。有时候，返回笛卡尔积的联结，也称叉联结。
36. 等值联结基于两个表之间的相等测试，也称为内联结。
37. 表别名只在查询执行中使用。与列别名不一样，表别名不返回到客户端。
38. 使用UNION时，重复的行会被自动取消。使用UNION ALL，DBMS不取消重复的行。如果确实需要每个条件的匹配行全部出现(包括重复行)，就必须使用UNION ALL，而不是WHERE。
39. 在用UNION组合查询时，只能使用一条ORDER BY子句，它必须位于最后一条SELECT语句之后。
40. 如果表的定义允许，则可以在INSERT操作中省略某些列。省略的列必须满足以下某个条件：1、该列定义为允许NULL值(无值或空值)；2、在表定义中给出默认值。这表示如果不给出值，将使用默认值。
41. INSERT SELECT中SELECT语句可以包含WHERE子句，以过滤插入的数据。INSERT SELECT可以用一条INSERT插入多行，不管SELECT语句返回多少行，都将被INSERT插入。
42. INSERT SELECT将数据添加到一个已经存在的表，SELECT INTO将数据复制到一个新表。INSERT SELECT导出数据，SELECT INTO导入数据。
43. 在使用SELECT INTO时，不管从多少个表中检索数据，数据都只能插入到一个表中。
44. 在更新多个列时，只需要使用一条SET命令，每个“列=值”对之间用逗号分隔(最后一列之后不用逗号)。
45. 要删除某个列的值，可设置它为NULL(假如表定义允许NULL值)。NULL表示没有值，空字符串‘’是一个值。
46. DELETE语句从表中删除行，甚至是删除表中所有行，但是它不删除表本身。可以使用TRUNCATE TABLE语句从表中删除所有行，它完成相同工作，并且速度更快(因为不记录数据的变动)。
47. 只有不允许NULL值的列可作为主键，允许NULL值的列不能作为唯一标识。
48. 视图的一些常见规则和限制：1、与表一样，视图必须唯一命名；2、视图可以嵌套；3、视图不能索引，也不能有关联的触发器或默认值。
49. 覆盖(或更新)视图，必须先删除它，然后再重新创建。
50. 视图为虚拟的表。它们包含的不是数据而是根据需要检索数据的查询。
51. 存储过程就是为以后使用而保存的一条或多条SQL语句。存储过程三个优点：简单、安全、高性能。
52. 应该注释所有代码，存储过程也不例外。增加注释不影响性能，因此不存在缺陷(除了增加编写时间外)。对代码进行注释的标准方式是在之前放置

-- (两个连字符)。

1. SQL Server中称这些自动增量的列为标识字段，而其它DBMS称之为自动编号或序列。
2. 事务指一组SQL语句；回退指撤销指定SQL语句的过程；提交指将未存储的SQL语句结果写入数据库表；保留点指事务处理中设置的临时占位符，可以对它发布回退(与回退整个事务处理不同)。
3. 事务处理不能回退SELECT语句、CREATE或DROP操作。
4. SQL的ROLLBACK命令用来回退(撤销)SQL语句。
5. 一般的SQL语句都是针对数据库表直接执行和编写的。这就是所谓的隐式提交，即提交(写或保存)操作是自动进行的。在事务处理块中，提交不会隐式进行。进行明确的提交，使用COMMIT语句。
6. 要支持回退部分事务，必须在事务处理块中的合适位置放置占位符。这样如果需要回退，可以回退到某个占位符。在SQL中，这些占位符称为保留点。每个保留点都要取能够标识它的唯一名字，以便在回退时，DBMS知道回退到何处。可以在SQL代码中设置任意多的保留点，越多越好。
7. SQL查询所检索出的结果称为结果集。
8. 游标是一个存储在DBMS服务器上的数据库查询，它不是一条SELECT语句，而是被该语句检索出来的结果集。使用DECLARE语句创建游标。使用OPEN CURSOR语句打开游标。CLOSE语句用来关闭游标。
9. 约束是指管理如何插入或处理数据库数据的规则。
10. 外键有助于防止意外删除。
11. 唯一约束用来保证一列(或一组列)中的数据是唯一的。它们类似于主键，但存在以下重要区别：1、表可以包含多个唯一约束，但每个表只允许一个主键；2、唯一约束列可包含NULL值；3、唯一约束列可修改或更新；4、唯一约束列的值可重复使用；5、与主键不一样，唯一约束不能用来定义外键。
12. 检查约束用来保证一列(或一组列)中的数据满足一组指定的条件。
13. 索引用来排序数据以加快搜索和排序操作的速度。索引必须唯一命名。索引改善检索操作的性能，但降低了数据插入、修改和删除的性能，因为在执行这些操作时，DBMS必须动态地更新索引。
14. 触发器是特殊的存储过程，它在特定的数据库活动发生时自动执行。触发器内的代码具有以下数据的访问权：1、INSERT操作中的所有新数据；2、UPDATE操作中的所有新数据和旧数据；3、DELETE操作中删除的数据。
15. 一般来说，约束的处理比触发器快，因此在可能的时候，应该尽量使用约束。
16. 一般说来，需要保护的操作有：1、对数据库管理功能(创建表、更改或删除已存在的表等)的访问；2、对特定数据库或表的访问；3、访问的类型(只读、对特定列的访问等)；4、仅通过视图或存储过程对表进行访问；5、创建多层次的安全措施，从而允许多种基于登录的访问和控制；6、限制管理用户账号的能力。安全性使用SQL的GRANT和REVOKE语句来管理。