第二周周测

选择题:每题5分,共50分

1. 数据表students中likes字段数据类型为set(“python”,”study”,”MySQL”)，当在表中插入该字段值时以下正确的是？(AC) 多选

A. “Python,MySQL”

B. “Python”,”MySQL”

C. ‘Python,MySQL’

D. Python,MySQL,MongoDB

解析: MySQL数据类型中的枚举类型分为单选enum()和多选set()，在set()类型的字段插入记录有两个要求：1、字段值必须在给定值的范围内选择；2、选择多个值时用一对引号把所有值引起来，不同值之间用逗号隔开。

2. 您有一个包含有关您学校中所有学生的信息的表。要更改表中学生的名字,应使用哪个 SQL 关键字?（B）单选

A. change

B. update

C. insert

D. select

解析：change为修改表名，update为更新表记录，insert为插入表记录，select为查询表记录。

3. 在表中插入记录时，如果不给该字段赋值，该字段返回系统当前时间的数据类型是？( A) 单选

A. timestamp

B. datetime

C.now

D.nowtime

解析：MySQL数据类型中的日期时间类型有两个函数，datetime()和timestamp()，datetime()在不给值时默认返回值为NULL，而timestamp()在不给值时会默认返回系统的当前时间。

4. 有一个学生信息表，其中一个字段成绩定义如下：

score int(2)

则该字段可以插入如下哪几条记录？（ABCD）多选

A.99

B.100

C.60

D.3

解析：int数据类型为大整型，有符号存储范围为-2\*\*31 ~ +2\*\*31 – 1，int(2)括号中的2仅仅为显示宽度，和存储数据的位数无关，而字符类型的宽度则为实际存储数据的宽度，二者在本质上是不同的。

5. 有一张顾客信息表customer，包含如下字段：

id int primary key auto\_increment,

name varchar(20),

order varchar(20)

表中有如下2条记录：

1 张三 iphone

2 李四 ipad

现执行如下两条SQL命令，

delete from customer where id = 2;

insert into customer(name,order)values(“王五”,”iwatch”)

则customers表中 王五 该条记录的内容为？：（C）单选

A. 1 王五 iwatch

B. 2 王五 iwatch

C. 3 王五 iwatch

D. NULL 王五 iwatch

解析：表中id字段一般为能唯一锁定一条记录的字段，一旦表中id字段设置为了主键并附加自增长属性，则在插入记录时如未给id字段赋值，会在最后一次输入的id字段值的基础上 +1，如最后一条或多条记录被删除则会继续 +1。

6. 一个数据库包含两个表,分别为 Customer 和 Order. Order外键关联Customer表主键

执行以下语句:

delete from Order where CustomerID=209;

结果是什么?（D）单选

A. 从 Customer 表中删除 CustomerID为209的记录

B. 从 Order 表中删除 CustomerID为209 的所有记录，并从 Customer 表中删除 CustomerID为209的记录

C. 从 Order 表中删除 CustomerID为209 的第一条记录

D. 从 Order 表中删除 CustomerID为209 的所有记录

解析：本题考查delete语句的使用， 无论delete语句中涉及到几张表，删除记录时删除的是delete from后所跟的表名中的相关记录。

7. 哪条语句会在students表中删除未输入电话号码的行？（C）单选

A. delete from students where phone is not null

B. delete from students where phone = “”

C. delete from students where phone is null

D. delete from students phone = null

解析：NULL为空值，””为空字符串，匹配空值（NULL）必须用 is 或者 is not，而匹配空字符串（””）则用 = 或者 !=。

8. 以下能够删除一列的是？：（B）单选

A. alter table students remove age

B. alter table students drop age

C. alter table students delete age tinyint unsigned

D. alter table students drop age tinyint unsigned

解析：删除表字段使用关键字drop，且要删除的字段名之后无需给定该字段的数据类型，delete是删除表中相关记录，和字段操作无关。

9. update 和 delete 语句的区别是什么?（A）单选

A. update 语句不会从表中删除行

B. 一条 update 语句只能更改一行

C. delete 语句不能用 where 子句

D. delete 语句只能在存储过程中运行

解析：update语句是更新表记录，update语句后不加where条件会将表中所有记录更新，delete语句后不加where条件会将表中所有记录删除。

10. 向数据库中插入一条记录用哪一项？（D）单选

A.CREATE B.SAVE C.UPDATE D.INSERT

解析：INSERT为mysql中的插入操作语句

1、编程题（30分）

1. 小明家必须要过一座桥。小明过桥最快要１秒，小明的弟弟最快要３秒，小明的爸爸最快要６秒，小明的妈妈最快要８秒，小明的爷爷最快要１２秒。每次此桥最多可过两人，而过桥的速度依过桥最慢者而定。过桥时候是黑夜，所以必须有手电筒，小明家只有一个手电筒，而且手电筒的电池只剩30秒就将耗尽。小明一家该如何过桥，请写出详细过程。

# 让最快的人多跑几次

# 3+1 6+1 8+1 12 = 32s

# 让慢的一起走

# 3+1 12+3 6+1 3 = 29s

#1.小明和弟弟先走 小明回来

#2.妈妈和爷爷走 弟弟回来

#3.小明和爸爸走 小明回来

#4.小明和弟弟走

import random

while True:

#a岸

a = [1,3,6,8,12]

#b岸

b = []

#速度

SPEED = 0

#流程

step = []

while True:

#随机获取两个a中的元素

x = random.sample(a,2)

#将元素放入b中

b.extend(x)

#从a中删除元素

a.remove(x[0])

a.remove(x[1])

step.append(x)#将随机组合添加到列表

step.append(max(x))#将随机组合的过河时间也添加到列表

if not a:

break

#从b中随机找一个到a

y = random.sample(b,1)

a.extend(y)

b.remove(y[0])

step.append(y[0])#记录 返回的时间

step.append('||')

# print(step)

for i in step:

if type(i) == int:

SPEED += i

if SPEED<=30:

break

print(step)

2、编程题（20分）

一个长度为n-1的递增排序数组中的所有数字都是唯一的，并且每个数字都在范围0～n-1之内。在范围0～n-1内的n个数字中有且只有一个数字不在该数组中，请找出这个数字。

1 <= 数组长度 <= 10000

示例:

输入: [0,1,2,3,4,5,6,7,9]

输出: 8

def find\_num(list\_target):

if list\_target[-1] == len(list\_target)-1:

return len(list\_target)

for i in range(len(list\_target)):

if i != list\_target[i]:

return i

# print(find\_num([0,1,2,3,5,6,7]))

print(find\_num([0,1]))