一、单项选择题（共 20 题，每题 2.5 分，共 50 分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | D | C | A | D | D | D | C | B | A | D |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | A | D | B | A | C | C | B | D | A | A |

1. 解析：在 Python 中，元组使用小括号，列表使用方括号。这里的括号不是运算符。变量 a 是一个空元祖， 元祖序列里面没有任何元素。
2. 解析：Python open() 方法用于打开一个文件，并返回文件对象。

这里的文件打开模式为‘w’，打开一个文件只用于写入。如果该文件已存在则打开文件，并从开头开始编辑， 即原有内容会被删除。如果该文件不存在，创建新文件。

1. 解析：列表 sort()方法用于对原列表进行排序，如果指定参数，则使用比较函数指定的比较函数。排序规则，reverse = True 降序，reverse = False 升序（不写参数，就默认升序）。列表 a 通过 sort()方法降序排序后为 [7,6,5,4,3,2]。对列表进行切片，这里 a[3:]表示从索引为 3 的位置截取后面全部的字符。
2. 解析：random.choice() 此函数是无法直接访问的，所以我们需要导入 random 模块，然后我们需要使用random 对象来调用这个函数，从序列中获取一个随机元素。abs()是 Python 的内置方法， 函数返回数字的绝对值。
3. 解析：选项 A，new\_seq 是一个元祖，Python 的元组与列表类似，不同之处在于元组的元素不能修改， 所以不能往元祖中添加元素。

选项 B，从某个模块中导入某个函数,格式为：from somemodule import somefunction,这里正确的代码应该是,

将某个模块中的全部函数导入，格式为：from somemodule import \*。

选项 C，set()函数是 Python 的内置方法，创建一个无序不重复元素集。传入的参数必须是可迭代对象对象， 这里正确的代码应该是 set('1236')。

1. 解析：将某个模块中的全部函数导入，格式为： from somemodule import \*。

from . import,“.” 代表使用相对路径导入，即从当前项目中寻找需要导入的包或函数。本题中，main.py 和包 a、包 b 在 mypack 目录结构下。

1. 解析：continue 是 Python 的保留字，选项 A 正确，定义类的保留字是 class。
2. 解析：选项 A，当输入字母时，程序会报错，字符串不能进行整型类型转换。

选项 C，ord() 函数是 Python 的内置方法，返回对应的 ASCII 数值。当程序输入大写的字母时，程序会报错。

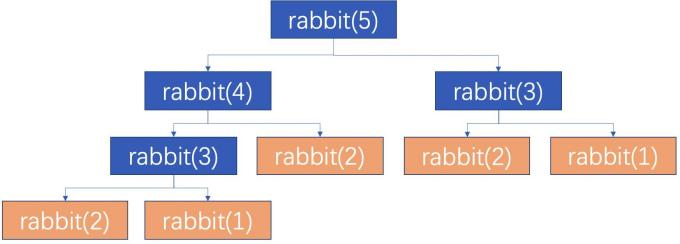
选项 D，chr() 函数是 Python 的内置方法，chr() 用一个范围在 range（256）内的（就是 0～255）整数作参数，返回一个对应的字符。

1. 解析：abs() 是 Python 的内置方法， 函数返回数字的绝对值。把变量 a，b 带入函数 calc\_abs 中执行， 首先 a+b = -9+3=-6，然后-6 的绝对值是 6。
2. 解析：变量 a 是一个字符串，并且字符串中包含空格。len()是 Python 的内置方法，len() 方法返回对象

（字符、列表、元组等）长度或项目个数。tuple() 是 Python 的内置方法，tuple() 函数将可迭代对象转换为元组。set() 函数是 Python 的内置方法，创建一个无序不重复元素集。传入的参数必须是可迭代对象对象。元祖 a 的值为：('r', 'a', 'i', 'n', ' ', 'c', 'a', 't', ' ', 'a', 'n', 'd', ' ', 'd', 'o', 'g')，空格也是元祖中的元素。set()函数创建的不重复元素集为：{'g', 'a', 'd', 'r', ' ', 'o', 'i', 't', 'c', 'n'}。所以 print 打印的内容为：16 -10=6。

1. 解析：程序首先对 a、b、c、d 四个变量依次进行赋值。接着自定义函数 exchange(a,b)，函数执行的内容是返回形参 b，形参 a 的值。调用 exchange()函数,传入实际参数，变量 a、变量 b，把函数的返回值重新赋值给变量 c，d，赋值过后的 c 为 3，b 为 5，最后执行打印变量 a、变量 b，结果显示为 3 5。
2. 解析：选项 A，标准库 random 中的方法运行后的结果可以是确定的，例如 random.randint(1,1)。选项 B，程序会报错，错误提示为“模块”对象不可调用。

选项 C，程序会报错，错误提示为类型为“int”的对象没有 len()。

1. 解析：如果一个函数在内部调用自身本身，这个函数就是递归函数。rabbit(n)递归函数的递归结束条件 为当 n 等于 1 或者等于 2 的时候，就返回值 1。当闯入的参数 n 等于 5 时，程序执行的递归内容如下图。
2. 解析：type()是 Python 的内置方法，返回对象类型。False 是布尔值，运算式 1+1 不等于 3，返回值是 False 也是布尔值，2 个数据的数据类型一致，所以结果为 True。
3. 解析：将整个模块(somemodule)导入，格式为： import somemodule

从某个模块中导入某个函数,格式为： from somemodule import somefunction

从某个模块中导入多个函数,格式为： from somemodule import firstfunc, secondfunc, thirdfunc

将某个模块中的全部函数导入，格式为： from somemodule import \*

1. 解析：自定义函数 count(n)，执行的内容是：如果传入的参数 n 对 2 取模等于 0，就声明全局变量 a， 然后给变量 a 重新赋值，在之前变量 a 的值的基础上加上 1。

while True 无限循环执行的内容是：变量 b 储存 input 的输入内容，并把输入内容转换成整型。接着，如何变量 b 的值等于-1，就跳出 while 循环，执行打印 print(a)，否者把变量 b 作为参数，调用函数 count()。第一次输入值：3，while 循环中执行 else 分支，3 对 2 取模不等于 1，不对变量 a 做任何改变；

第二次输入值：9，while 循环中执行 else 分支，9 对 2 取模不等于 1，不对变量 a 做任何改变；

第三次输入值：12，while 循环中执行 else 分支，12 对 2 取模等于 0，变量 a 加上 1，此时 a 为 1； 第四次输入值：8，while 循环中执行 else 分支，8 对 2 取模等于 0，变量 a 加上 1，此时 a 为 2； 第五次输入值：6，while 循环中执行 else 分支，6 对 2 取模等于 0，变量 a 加上 1，此时 a 为 3； 第六次输入值：-1，while 循环中执行 if 分支，break 跳出 while 循环，打印变量 a 的值。

1. 解析：首先自定义了一个类 shopping，类的 buy()方法执行的内容是：当类的属性 money 大于 10 的时候，就给类的属性 money 重新赋值，并且每执行一次，就让类的属性 pen 重新赋值，在之前的值的基础上加上 1。

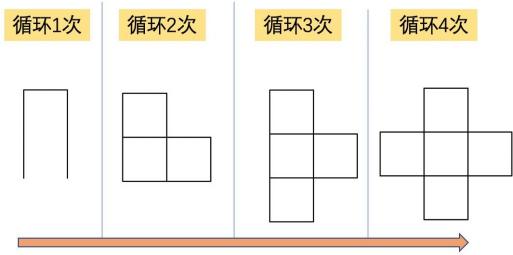
选项 A，输入 100，输出的值应该是 9；

选项 C、选项 D，输入 100，输出的值应该是 10；

1. 解析：在 python 中定义私有变量只需要在变量名或函数名前加上 ” “两个下划线，那么这个函数或变量就是私有的了。这里的 self. num 就是私有变量，只能允许这个类本身进行访问了。

在 python 中，调用函数不带括号时，调用的是这个函数本身 ，是整个函数体，是一个函数对象，不须等该函数执行完成。调用函数带括号（参数或者无参），调用的是函数的执行结果，须等该函数执行完成的结果。

1. 解析：自定义函数 draw()中执行的内容是：海龟向前移动 80 距离，然后左转 90 度，接着继续向前移动 40 距离，接着继续向左转 90 度，然后向前移动 80 距离。for 循环执行的次数是 4 次，每一次循环执行的内容是：海龟向左转动 90 度，然后调用函数 draw()。



1. 解析：这是一个双重循环，外循环遍历列表 a，内循环变量列表 b，如果 a 的元素等于 b 的元素，就往空列表中添加当前的遍历的 a 的元素。

二、多项选择题（共 5 题，每题 2 分，共 10 分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 答案 | ACD | ABD | ACD | AB | AD |

1. 解析：选项 B，wordcloud 库制作的词云图片可以选择不同的图片格式进行保存。
2. 解析：算法（Algorithm）是指解题方案的准确而完整的描述，是一系列解决问题的清晰指令，算法代 表着用系统的方法描述解决问题的策略机制。也就是说，能够对一定规范的输入，在有限时间内获得所要 求的输出。算法的特征是：有零个或多个输入，一个或多个输出。

23. 解析：选项 A，输入 65535，输出的值应该是('5', '6')； 选项 C．输入 t3536，输出的值应该是('3', '6', 't')；

选项 D．输入 love cats，输出的值应该是('v', 'e', 's', 'l', 'c', 'o', 't', ' ')。

1. 解析：选项 A，输出的结果是<class 'int'>； 选项 B，输出的结果是<class 'int'>；

选项 C，输出的结果是<class 'bool'>； 选项 D，输出的结果是<class 'tuple'>；

1. 解析：选项 B，在函数内部可以影响实参的值

选项 C，程序运行到所遇到的第一个 return 即返回（退出 def 块），不会再运行第二个 return。

三、判断题（共 10 题，每题 1 分，共 10 分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 答案 | F | F | T | F | F | F | T | F | F | T |

1. 解析：执行语句 import random 之后， print(random()+1)语句不能正常运行。
2. 解析：Python 元组中的所有元素可以是不相同类型的数据。
3. 解析：Python 在定义函数时，不用指定函数的返回值类型，不指定是默认返回 None。
4. 解析：在函数内部定义新的全局变量，使用 global 声明变量。
5. 解析：Turtle 不是 Python 中的保留字，turtle 是 Python 的标准库，可以进行简单的图形绘制。
6. 解析：不是任意一个包含若干关联 Python 文件的文件夹都可以被 Python 识别为包。
7. 解析：Python 使用关键字 class 来定义类。

四、编程题（共 2 题，每题 15 分，共 30 分）

1. 参考代码：

def count(a,b): result=[]

for i in range(a,b+1): x,y,z=str(i)[0],str(i)[1],str(i)[2]

if i == int(x)\*\*3+int(y)\*\*3+int(z)\*\*3: result.append(i)

return result

print(len(count(200,500)))

1. 参考代码：

def car(s):

num=[] text=[]

for i in s:

if ord('0')<=ord(i)<=ord('9'): num.append(i)

elif ord('A')<=ord(i)<=ord('Z'): text.append(i)

elif ord('a')<=ord(i)<=ord('z'): text.append(chr(ord(i)-32))

return len(set(num))\*\*5\*len(set(text)) s=input()

print(car(s))