请把答案写到一个TXT或DOC文档里。

请在收到文档一小时之内把答案发给qianmaenglish@qq.com。

**你可以访问任何资料回答下面的问题，但是不可以请其他人帮忙完成，也不许泄漏此文档。**

准确是最重要的，其次是速度。  
————————————

请把答案写到一个TXT或DOC文档里。

请在收到文档一小时之内把答案发给qianmaenglish@qq.com。

**你可以访问任何资料回答下面的问题，但是不可以请其他人帮忙完成，也不许泄漏此文档。**

准确是最重要的，其次是速度。  
————————————

文档里的Python版本是3.6，除非另有说明。  
————————————

1

multiply\_factor = 3

i = 0.1

while i != 8.1:

i \*= multiply\_factor

print(i)

以上的脚本有一个问题。我需要它印出：

0.1

0.3

0.9

2.7

然后停止，而它反而不停地在命令行里印东西。

1A

请解释脚本的行为为什么跟需求不同？（答案不超出三个句子）

1B

请把脚本改一下，符合我的需求。  
————————————

2

2A

请写一个返回ASCII字母的ASCII值的函数。不是ASCII字母就返回None

例如：

func("a") # 结果是97

func("A") # 结果是65

func("说") # 结果是None

2B

有了ASCII为什么还需要Unicode？（答案不超出三个句子）  
————————————

3

def func(data=[]):

data.append(0)

return data

print(func())

print(func([1]))

print(func())

print(func([1]))

print(func())

3A

以上的代码印出来的是：

[0]

[1, 0]

[0, 0]

[1, 0]

[0, 0, 0]

为什么每一次不加参数运行func好像多加一个零？

3B

请把func改一下，让它印出来的是：

[0]

[1, 0]

[0]

[1, 0]

[0]   
————————————

4

foo = mystery(8)

foo(8) # 结果是64

foo(-1) # 结果是-8

请写出mystery的代码。  
————————————

5

请用python的内置函数（https://docs.python.org/3/library/functions.html#map）实现5A和5B

示例：把[1,2,3,4,5]转化成[2,4,6,8,10]

答案：list(map(lambda x: 2 \* x, [1,2,3,4,5]))

5A

res1 = foo(["a", "da", "bde", "fdas", "fdakg", "1234567"])

#res1是["a", "da", "bde"]

res2 = foo(["1", "fdafdas", "fda", "fd", "fewqi", "a"])

#res2是["1", "fda", "fd", "a"]

const res3 = foo(["42314", "1", "3", "314"]);

#res3是["1", "3", "314"]

请写出foo的代码。

5B

res1 = bar(["1", "2", "3", "4", "5"]);

#res1是120

res2 = bar(["-1", "1", "-1", 2]);

#res2是2

res3 = bar(["2", "10", "30", "-1"]);

#res3是-600

请写出bar的代码。  
————————————

6

CPython（Python最流行的intepreter）的global interpreter lock (GIL)起的什么作用？（答案不超出四个句子）