**2 打开c:\ecnu\_ks\root\bug-2.py程序源文件按下列要求进行改错编辑，将结果源程序另存为“学号-姓名-改错2.py”，存放在c:\ecnu\_ks\root中。**

程序中有两处错误，请改正，使得程序能够完成对输入的字符串进行过滤，把字母和数字之外的符号过滤掉。

运行结果：

>>>  
请输入一个字符串:  
puxiaoming@163.com  
只保留英文和数字后的字符串为：puxiaoming163com  
>>>

**3 打开c:\ecnu\_ks\root\bug-3.py程序源文件按下列要求进行改错编辑，将结果源程序另存为“学号-姓名-改错2.py”，存放在c:\ecnu\_ks\root中。**

程序中有若干语法和逻辑错误，请改正，使程序能实现功能：求出满足11/2+21/2+31/2+…….+n1/2>500的最小n值。

运行结果：

>>>

n= 83

>>>

6 打开c:\ecnu\_ks\root\bug-6.py程序源文件按下列要求进行改错编辑，将结果程序另存为“学号-姓名-bug2.py”，存放在c:\ecnu\_ks\root中。  
该程序的功能如下：定义了一个判断素数的函数,通过调用该函数判断一个数是否是素数,并输出结果。 程序中有三处语法错误或逻辑错误，请修改程序(不能添加或删除语句)，使程序能正常运行并输出结果。

运行结果：  
>>>  
n=37  
37 是素数！  
>>>

8 在Python3.3环境下打开c:\ecnu\_ks\root\**bug-8.py**程序源文件，并将其另存为“**ans11-学号-姓名.py**”，存放在**c:\ecnu\_ks\root**中。按下列要求进行改错编辑，使其能正确执行。

1. 程序功能：找出100~999之间（包括100和999）所有的水仙花数并输出。水仙花数是一个三位的整数，其各位的立方和正好等于该数。如153=13+53+33。
2. 程序中有三处错误（语法错误或者逻辑错误），请改正（**不能增删行**），使程序能正常运行并输出结果。
3. 程序运行结果示例如下图所示。

|  |
| --- |
| >>> 153是一个水仙花数 370是一个水仙花数 371是一个水仙花数 407是一个水仙花数 >>> |

9 在Python3.3环境下打开c:\ecnu\_ks\root**\bug-9.py**程序源文件，并将其另存为“**ans12-学号-姓名.py**”，存放在**c:\ecnu\_ks\root**中。按下列要求进行改错编辑，使其能正确执行。

1. 程序功能：输入两个整数，通过调用函数**hcf**求它们的最大公约数并输出。这里求最大公约数用了穷举法。即：根据最大公约数定义，穷举从两数中较小的数到1，依次判断是否能够同时整除这两个数。
2. 程序中有三处错误，请改正（**不能增删行**），使程序能正常运行并输出结果。
3. 程序运行示例如下图所示。

|  |
| --- |
| >>>  请输入第一个整数：15 请输入第二个整数：36 15和36的最大公约数为：3 >>> ================================ RESTART ================================ >>>  请输入第一个整数：5 请输入第二个整数：6 5和6的最大公约数为：1 >>> ================================ RESTART ================================ >>>  请输入第一个整数：3 请输入第二个整数：9 3和9的最大公约数为：3 >>> |

10 在Python3.3环境下打开c:\ecnu\_ks\root\**bug-10.py**程序源文件，并将其另存为“**ans11-学号-姓名.py**”，存放在**c:\ecnu\_ks\root**中。按下列要求进行改错编辑，使其能正确执行。

1. 程序功能：该程序的功能是统计列表中各数据的方差。方差的计算公式为： ∑Xi2/n-(∑Xi/n)2 ，其中，n为列表中元素个数，Xi为列表中的第i项。
2. 程序中有三处错误（语法错误或者逻辑错误），请改正（**不能增删行**），使程序能正常运行并输出结果。
3. 程序运行结果示例如下图所示。

|  |
| --- |
| >>> 方差为：11.50 >>> |

11 在Python3.3环境下打开c:\ecnu\_ks\root\**bug-11.py**程序源文件，并将其另存为“**ans11-学号-姓名.py**”，存放在**c:\ecnu\_ks\root**中。按下列要求进行改错编辑，使其能正确执行。

1. 程序功能：接受用户键盘输入一组数据，调用函数 filterLst(L) ，计算并返回序列中的完全平方数 。
2. 程序中有三处错误（语法错误或者逻辑错误），请改正（不能增删行），使程序能正常运行并输出结果。
3. 正确的程序运行示例如下图所示：

|  |
| --- |
| >>>  请输入一组整数:（以逗号方式间隔）1,3,5,9,8 完全平方数有 [1, 9] >>> ================================ RESTART ================================ >>>  请输入一组整数:（以逗号方式间隔）2,6,10 无符合要求的数！ >>> |

12 在Python3.3环境下打开c:\ecnu\_ks\root**\bug-12.py**程序源文件，并将其另存为“**ans12-学号-姓名.py**”，存放在**c:\ecnu\_ks\root**中。按下列要求进行改错编辑，使其能正确执行。

1. 程序功能：计算用户输入的字符串中，单个数字大于等于5的数字字符的个数。用户输入end，则程序结束。
2. 程序中有三处错误（语法错误或者逻辑错误），请改正（不能增删行），使程序能正常运行并输出结果。
3. 正确的程序运行结果如下图所示：

|  |
| --- |
| >>>  请输入带数字的字符串，end结束程序：2018年6月28日15点59分  字符串为"2018年6月28日15点59分"，其中单个数字大于等于5的有6个  请输入带数字的字符串，end结束程序：1234567890  字符串为"1234567890"，其中单个数字大于等于5的有5个  请输入带数字的字符串，end结束程序：end  >>> |

14 在Python3.3环境下打开c:\ecnu\_ks\root**\bug-14.py**程序源文件，并将其另存为“**ans12-学号-姓名.py**”，存放在**c:\ecnu\_ks\root**中。按下列要求进行改错编辑，使其能正确执行。

1. 程序功能：计算用户输入的字符串中，所有单个数字的和。用户输入quit，则程序结束。
2. 程序中有三处错误（语法错误或者逻辑错误），请改正（不能增删行），使程序能正常运行并输出结果。
3. 正确的程序运行结果如下图所示：

|  |
| --- |
| >>>  请输入带数字的字符串，quit结束程序：1234  字符串为"1234"，其中单个数字累加和为10  请输入带数字的字符串，quit结束程序：2018年6月28日  字符串为"2018年6月28日"，其中单个数字累加和为27  请输入带数字的字符串，quit结束程序：quit  >>> |

15 在Python3.3环境下打开c:\ecnu\_ks\root\**bug-15.py**程序源文件，并将其另存为“**ans11-学号-姓名.py**”，存放在**c:\ecnu\_ks\root**中。按下列要求进行改错编辑，使其能正确执行。

1. 程序功能：在程序中有一个列表，存放着某单位6名员工的信息（姓名、基本工资、奖金）。要求通过调用函数MoreThanAvg()，找出基本工资高于平均基本工资（保留小数点后2位）的所有员工并输出。
2. 程序的函数部分有1个语法错误和2个逻辑错误，请改正（不能增删行），使程序能正常运行并输出结果。
3. 正确的程序运行示例如下图所示：

|  |
| --- |
| >>>  Avg= 8083.33  Watson 11000  Ronan 9000  Alex 12000  >>> |