

Python 语句控制答题卡

班级：机械 1802

姓名：周启春

学号：U201810659

老师：王晓宇，刘潇

判断某一年是否为闰年

```
1 # 判断某一年是否为闰年
2 # 符合条件之一：
3 # 1. 能被4整除而不能被100整除
4 # 2. 能被400整除
5 def judgeIsLeapYear(year):
6     if year % 400 == 0:
7         print("{}是闰年".format(year))
8     else:
9         print("{}不是闰年".format(year))
10 judgeIsLeapYear(2008)
```

结果

```
C:\Program Files\Vim\vim82\vimrun.exe
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe /c (python text.py)
2008不是闰年
Hit any key to close this window...
```

求 1000 以内最大的 20 个质数的和

```
1 # 求1000以内最大的20个质数的和
2 # 其中 1 不是质数
3 # 计数是否已经找到了20个质数
4 count = 0
5 # 求和结果
6 res = 0
7 # 从1000开始反向计数
8 for num in range(1000, 1, -1):
9     for div in range(2, num):
10         # 如果能被整除, 则不是质数
11         # 跳过, 下一个数
12         if num % div == 0:
13             break
14         # 是质数, 追加到res, count++
15         if div == num-1:
16             res = res + num
17             count = count + 1
18             print("第{}个质数为: {}".format(count, num))
19         if count == 20:
20             break
21 print("1000以内最大的20个质数的和: {}".format(res))
```

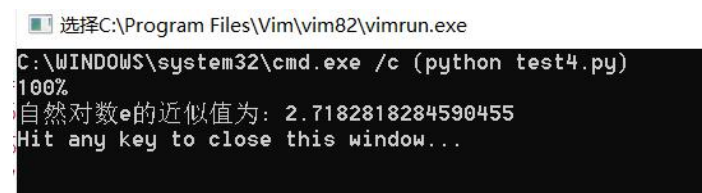
结果

```
C:\Program Files\Vim\vim82\vimrun.exe
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe /c (python test3.py)
第1个质数为: 997
第2个质数为: 991
第3个质数为: 983
第4个质数为: 977
第5个质数为: 971
第6个质数为: 967
第7个质数为: 953
第8个质数为: 947
第9个质数为: 941
第10个质数为: 937
第11个质数为: 929
第12个质数为: 919
第13个质数为: 911
第14个质数为: 907
第15个质数为: 887
第16个质数为: 883
第17个质数为: 881
第18个质数为: 877
第19个质数为: 863
第20个质数为: 859
1000以内最大的20个质数的和: 18589
```

求自然对数 e 的近似值

```
1 # 求自然对数e的近似值
2 e = 1;
3 t = 1;
4 for i in range(1, 10**5):
5     # 计算进度条
6     print("\r{}/{}".format(round(i/(10**5)*100)), end = "")
7     # 阶乘
8     t = t*i
9     # 求和
10    e = e + 1/t
11
12 print("\n自然对数e的近似值为: "+str(e))
```

结果



选择C:\Program Files\Vim\vim82\vimrun.exe

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe /c (python test4.py)

100%

自然对数e的近似值为: 2.7182818284590455

Hit any key to close this window...