

第一题

请定义一个 Circle 类，具体要求为：（1）每个 Circle 类对象可以存储圆心和半径信息；（2）具有设置圆心和半径的方法 SetCenter 和 SetRadius；（3）具有计算圆面积的方法 GetArea。

```
import math
#请在此处补充Circle类定义的代码（提示：计算圆面积时使用math.pi获取圆周率）

if __name__=='__main__':
    x=eval(input()) #输入圆心的x坐标
    y=eval(input()) #输入圆心的y坐标
    r=eval(input()) #输入半径
    c=Circle() #创建Circle对象
    c.SetCenter(x,y) #设置圆心
    c.SetRadius(r) #设置半径
    print('center: (%.2f, %.2f), radius: %.2f' % (c.x, c.y, c.r)) #输出圆心和半径
    print('area: %.2f' % c.GetArea()) #输出面积
```

```
import math
class Circle:
    def __init__(self):
        self.x=0
        self.y=0
    def SetCenter(self, x, y):
        self.x = x
        self.y = y
    def SetRadius(self, r):
        self.r = r
    def GetArea(self):
        return math.pi*r**2

if __name__=='__main__':
    x=eval(input()) #输入圆心的 x 坐标
    y=eval(input()) #输入圆心的 y 坐标
    r=eval(input()) #输入半径
    c=Circle() #创建 Circle 对象
    c.SetCenter(x,y) #设置圆心
    c.SetRadius(r) #设置半径
    print('center: (%.2f, %.2f), radius: %.2f' % (c.x, c.y, c.r)) #输出圆心和半径
    print('area: %.2f' % c.GetArea()) #输出面积
```



```

        self.m=minute
        self.s=second

def AddOneSec(self):
    self.h=self.h
    self.m=self.m
    self.s=self.s + 1
    if self.s >= 60:
        self.m += 1
        self.s = 0
    if self.m >= 60:
        self.h += 1
        self.m = 0
    if self.h >= 24:
        self.h = 0

if __name__=='__main__':
    h=int(input()) #输入时
    m=int(input()) #输入分
    s=int(input()) #输入秒
    count=int(input()) #输入要数的秒数
    t=Time()
    t.SetTime(h,m,s)
    for i in range(count):
        print('%02d:%02d:%02d'%(t.h,t.m,t.s)) #输出当前时间
        t.AddOneSec()

```

2 请定义一个Time类，具体要求为：（1）每个Time类对象可以存储一个时间（包括时、分、秒）；（2）具有设置当前时间的方法SetTime；（3）具有每次增加1秒的方法AddOneSec。（2分）

题目内容：

请定义一个Time类，具体要求为：（1）每个Time类对象可以存储一个时间（包括时、分、秒）；（2）具有设置当前时间的方法SetTime；（3）具有每次增加1秒的方法AddOneSec。

#请在以下写出Time类定义的程序代码

```

if __name__=="__main__":
    h=int(input()) #输入时
    m=int(input()) #输入分
    s=int(input()) #输入秒
    count=int(input()) #输入要数的秒数
    t=Time()
    t.SetTime(h,m,s)
    for i in range(count):
        print('%02d:%02d:%02d'%(t.h,t.m,t.s)) #输出当前时间
        t.AddOneSec()

```

输入格式：

当前时间（分3行输入时、分、秒）和要数的秒数。

输出格式：

从当前时间开始依次输出每增加1秒的时间，直到达到要数的秒数。每行输出一个时间。

输入样例：

```

23
58
00
100

```

输出样例：

```

23:58:59
23:59:00
23:59:01
23:59:02
23:59:03
23:59:04
23:59:05
23:59:06
23:59:07
23:59:08
23:59:09
23:59:10
23:59:11
23:59:12
23:59:13
23:59:14
23:59:15
23:59:16
23:59:17
23:59:18
23:59:19
23:59:20
23:59:21
23:59:22
23:59:23
23:59:24
23:59:25
23:59:26

```

23:59:27
23:59:28
23:59:29
23:59:30
23:59:31
23:59:32
23:59:33
23:59:34
23:59:35
23:59:36
23:59:37
23:59:38
23:59:39
23:59:40
23:59:41
23:59:42
23:59:43
23:59:44
23:59:45
23:59:46
23:59:47
23:59:48
23:59:49
23:59:50
23:59:51
23:59:52
23:59:53
23:59:54
23:59:55
23:59:56
23:59:57
23:59:58
23:59:59
00:00:00
00:00:01
00:00:02
00:00:03
00:00:04
00:00:05
00:00:06
00:00:07
00:00:08
00:00:09
00:00:10
00:00:11
00:00:12
00:00:13
00:00:14
00:00:15
00:00:16
00:00:17
00:00:18
00:00:19
00:00:20
00:00:21
00:00:22
00:00:23
00:00:24
00:00:25
00:00:26
00:00:27
00:00:28
00:00:29
00:00:30
00:00:31
00:00:32
00:00:33
00:00:34
00:00:35
00:00:36
00:00:37
00:00:38

耗时限制: 500ms 内存限制: 32000kb

Python3.4

```
class Time:
    def __init__(self):
        self.h=0
        self.m=0
        self.s=0

    def SetTime(self,hour, minute, second):
        self.h=hour
        self.m=minute
        self.s=second

    def AddOneSec(self):
```

用例测试结果	运行时间	占用内存	提示	得分
用例1通过	31ms	452Kb		1
用例2通过	30ms	452Kb		1

提交答案

本次得分/总分: 2.00/2.00分

第三题

请定义一个 Cylinder 类，具体要求为：（1）每个 Cylinder 类对象可以存储一个圆柱体（包括半径和高）；（2）具有用于初始化半径和高的构造方法；（3）具有计算圆柱体体积的方法 GetVolume。

```
import math

#请在此处写出Cylinder类定义的代码（提示：计算体积时使用math.pi作为圆周率）

if __name__=='__main__':
    r=eval(input()) #输入半径
    h=eval(input()) #输入高
    c=Cylinder(r,h) #创建Cylinder对象
    print('radius:%.2f,height:%.2f'%(c.r,c.h)) #输出半径和高
    print('volume:%.2f'%c.GetVolume()) #输出体积
```

```
import math
```

```
class Cylinder:
```

```

def __init__(self, radius, height):
    self.r = radius
    self.h = height

def GetVolume(self):
    return math.pi * self.r**2 * self.h

if __name__ == '__main__':
    r=eval(input()) #输入半径
    h=eval(input()) #输入高
    c=Cylinder(r, h) #创建 Cylinder 对象
    print('radius: %.2f, height: %.2f' % (c.r, c.h)) #输出半径和高
    print('volume: %.2f' % c.GetVolume()) #输出体积

```

3 定义一个Cylinder类，具体要求为：（1）每个Cylinder类对象可以存储一个圆柱体（包括半径和高）；（2）具有用于初始化半径和高属性的构造方法；（3）具有计算圆柱体体积的方法GetVolume。（2分）

题目内容：
 定义一个Cylinder类，具体要求为：（1）每个Cylinder类对象可以存储一个圆柱体（包括半径和高）；（2）具有用于初始化半径和高属性的构造方法；（3）具有计算圆柱体体积的方法GetVolume。（2分）

输入格式：
 分两行分别输入半径和高

输出格式：
 第一行输出半径和高，第二行输出体积

输入样例：
 3
 5.2

输出样例：
 radius:3.00 height:5.20
 volume:147.02

时间限制：500ms 内存限制：32000kb

```

Python3.4
import math

class Cylinder:
    def __init__(self, radius, height):
        self.r = radius
        self.h = height

    def GetVolume(self):
        return math.pi * self.r**2 * self.h

if __name__ == '__main__':
    r=eval(input()) #输入半径
    h=eval(input()) #输入高
    c=Cylinder(r, h) #创建Cylinder对象
    print('radius: %.2f, height: %.2f' % (c.r, c.h)) #输出半径和高
    print('volume: %.2f' % c.GetVolume()) #输出体积

```

用例测试结果	运行时间	占用内存	提示	得分
用例通过	30ms	4528kb		1
用例通过	25ms	4528kb		1

提交答案

本次得分总分: 2.00/2.00分