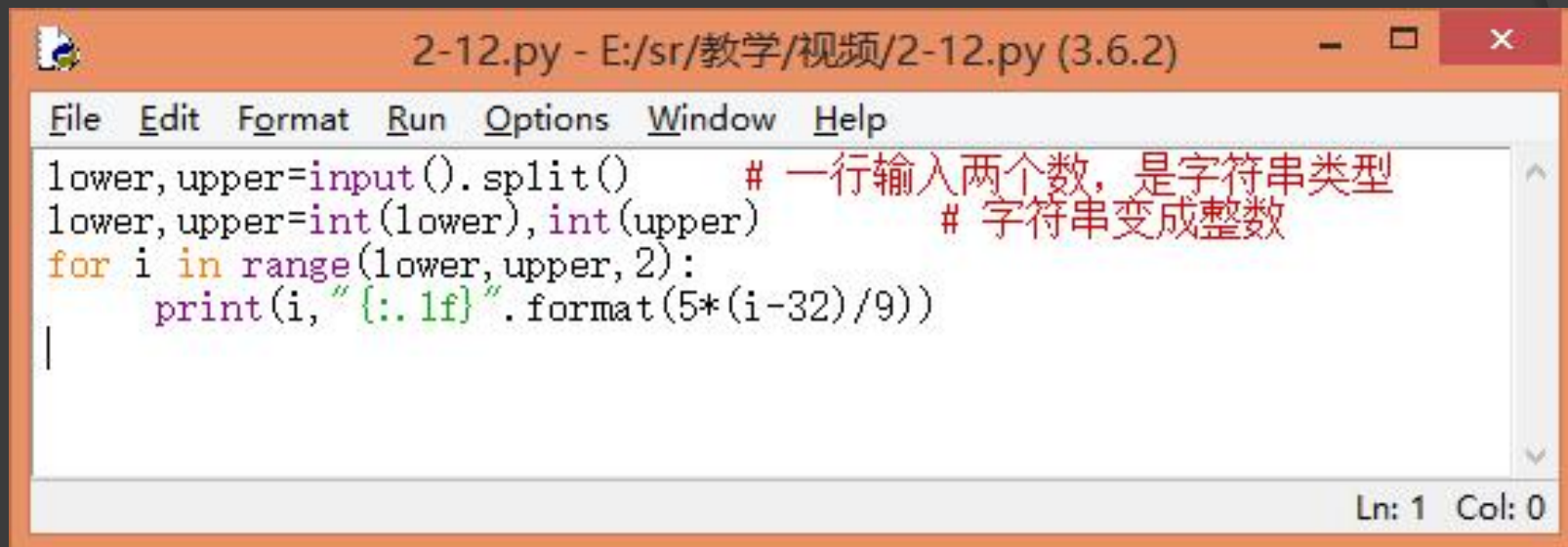


# 例： 华氏-摄氏温度转换表

输入2个正整数lower和upper ( $\text{lower} < \text{upper} < 100$ ) ,  
输出一张取值范围为[lower, upper]、且每次增加2华  
氏度的华氏-摄氏温度转换表, 结果小数部分保留一位。  
温度转换的计算公式:

$$C = 5 \times (F - 32) / 9$$

其中: C表示摄氏温度, F表示华氏温度。



A screenshot of a Python IDE window titled "2-12.py - E:/sr/教学/视频/2-12.py (3.6.2)". The window has a menu bar with "File", "Edit", "Format", "Run", "Options", "Window", and "Help". The code editor contains the following Python code:

```
lower, upper=input().split()      # 一行输入两个数，是字符串类型
lower, upper=int(lower), int(upper) # 字符串变成整数
for i in range(lower, upper, 2):
    print(i, "{:.1f}".format(5*(i-32)/9))
```

The status bar at the bottom right shows "Ln: 1 Col: 0".

# format()函数

基本格式: str.format()

```
>>>x=3.14159
```

```
>>>y=2*x*3
```

```
>>>print("{0:.2f} {1:.2f}".format(x,y))
```

```
3.14 18.85
```

0和1表示format函数中的第一和第二个参数

.2f 表示小数部分保留两位，四舍五入

# 课后题：求交错序列前N项和

- ⊙ 输入正整数N，输出序列和，结果保留三位小数

$1 - 2/3 + 3/5 - 4/7 + 5/9 - 6/11 + \dots$  前N项

课后3-6.py - E:/sr/教学/视频/课后3-6.py (3.6.2)

```
File Edit Format Run Options Window Help
n = int(input("请输入正整数N:"))
alist = [i/(2*i-1) if i%2==1 else -i/(2*i-1) for i in range(1,n+1)]
result = sum(alist)
print("{:.3f}".format(result))
```

Ln: 5 Col: 0

课后3-6(2).py - E:/sr/教学/视频/课后3-6(...

```
File Edit Format Run Options Window Help
n = int(input("请输入正整数N:"))
result = 0
for i in range(1,n+1):
    if i%2==1:
        result=result+i/(2*i-1)
    else:
        result=result-i/(2*i-1)
print("{:.3f}".format(result))
```

Ln: 4 Col: 16

# sum()函数

它可以求序列（包括列表、元组、集合）的和

`sum(iterable[, start ])`

`iterable` -- 可迭代对象，如：列表、元组、集合。

`start` -- 指定相加的参数，如果没有设置这个值，默认为0。

```
>>>sum([1,2,3])
```

```
6
```

```
>>>sum([1,2,3],5)
```

```
11
```