# 1module

*#from module\_name import func\_name  
#from module\_name import \**

**import** math  
print(math.floor(20.5))  
  
**from** math **import** sqrt  
print(sqrt(10))  
  
**from** math **import** \*  
print(sin(3.14/2))

# 2.动态语言

# 3.数字基本运算

3.1除号(/)：不管是分子还是分母，计算结果都是浮点数；

3.2整除运算符(//)：如果对整数进行整除(分子和分母都是整数)，计算结果就是整数；

如果分子和分母只要有一个是浮点数，也可以整除，但计算出来的结果是浮点数；

5.2//2=2.0

5//2=2

-5//2 = -3

3.3幂运算(\*\*)： 2\*\*3=8

3.4取余(%):

5%2=1

5.2%2=1.2

优先级：(…)>幂运算符\*\*>负号->\*,/,//,%>+,-

3+2\*-3\*\*2-（-3）\*\*2=

=3+2\*-（3\*\*2）-9

=3+2\*-9-9

=3-18-9

=-24

4.大整数

Python可以计算极大的数比如，2\*\*10000

# 5.进制转换

二进制：0b xxxx

八进制：0o xxxx

十六进制:0x xxxxx

*#从其他进制转换到十进制，要使用int函数，函数有两个参数  
#参数1：字符串类型，待转换的数  
#参数2：数值类型,2/8/16*print(**"hello"**)  
print(int(**"0b11"**,2))  
print(int(**"0o77"**,8))  
print(int(**"0xaa"**,16))  
  
*#十进制转换成其他进制*print(bin(100))  
print(oct(100))  
print(hex(100))  
print((bin(0xaa)))

# 6.数字的格式化输出

*数字的格式化输出  
# 12.4367 12.4 12.44  
# format函数用来进行数字格式化，有两个参数  
# 参数1：要格式化的数字  
# 参数2：格式化字符串*x = 1234.56789  
*# 保留小数点后两位，1234.57*print(format(x, **'0.2f'**))  
  
*# 保留小数点后1位，并且数字在12个字符长度的区域内右对齐，左侧保留空格  
#' 1234.6'*print(format(x, **'>12.1f'**))  
  
*# 保留小数点后2位，并且数字在12个字符长度的区域内左对齐，并且后面紧跟着12  
# '1234.57 12'*print(format(x, **'<12.2f'**),12)  
*# 保留小数点后1位，并且数字在12个字符长度的区域内右对齐，左侧补0  
#'0000001234.6'*print(format(x, **'0>12.1f'**))  
*# 保留小数点后2位，并且数字在12个字符长度的区域内左对齐，右补0  
# '1234.57 12'*print(format(x, **'0<12.2f'**))  
  
*# 保留小数点后1位，并且数字在12个字符长度的区域内中心对齐，前后补0  
# '0001234.6000'*print(format(x, **'0^12.1f'**))  
  
*# 加上千分位逗号  
# 1,234.57*print(format(x, **',.2f'**))  
  
*# 科学计数法  
# 1.11E3 = 1110*print(format(x, **'e'**))  
print(format(x, **'0.2E'**))

7.内建函数

*#format  
#1.内建函数 2.通过模块导入函数 3.自定义函数*print(2\*\*3)  
print(pow(2,3))  
print(abs(-6))  
*#四舍五入*print(round(3.2))  
print(round((3.9)))  
  
*#模块***from** cmath **import** sin  
print(sin(3.14/2))

8.输出单引号或双引号

#”hello ‘world’”

#’hello “world”’

既有单引号也有双引号，转义字符

"hello 'w'\"o\""

字符串原样输出

print(repr(**"hello \n world"**))  
print(**"hello \\n world"**)  
print(**r"hello \n world"**)

长字符串

任意长字串

print(**"""hello  
  
world"""**)

#用转义符，中间不能有空行

print(**"hello \  
 world"**)