1. 輸出結果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | print(pow((((23/11)+(38\*5))-200),2)) |
| Out | 1 | 62.55371900826442 |

1. 呈上題判斷結果是否為int實體

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | print (isinstance(pow((((23/11)+(38\*5))-200),2),int)) |
| Out | 1 | False |

1. 顯示大於是否為真

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | print (((23/11+52)\*0.7+200)>((28/26+51)\*0.7+207)) |
| Out | 1 | False |

1. 建立一個等差序列，起始值是28，終值是52，等差3，輸出最大最小值，和最小值減平均數取絕對值

解答在H\_4\_4.py

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | lis1=list(range(28,53,3)) |
|  | 2 | print("最大值%d，最小值%d，總和%d"%(max(lis1),min(lis1),abs(min(lis1)-(sum(lis1)/len(lis1))))) |
| Out | 1 | 最大值52，最小值28，總和12 |

1. 讓使用者輸入儲蓄金額(PV)與年利率(i)後，輸出存款一年後(n=1)的終值(FV)本息金額。

終值公式: PV\*(1+i)n

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | price=int(input('儲蓄金額 = ')) |
|  | 2 | rate=float(input('年利率 = ')) |
|  | 3 | print('本息 = %10.2f' %(price\*(1+rate))) |
| Out | 1 | 儲蓄金額 = 100 |
|  | 2 | 年利率 = 0.05 |
|  | 3 | 本息 = 105.00 |

1. 讓使用者輸入兩個數字a和b後，各取絕對值，取餘數輸出，測試時a和b至少要有一個是負數

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | a=abs(int(input("輸入a: "))) |
|  | 2 | b=abs(int(input("輸入b: "))) |
|  | 3 | print(a%b) |
| Out | 1 | 輸入a: -13 |
|  | 2 | 輸入b: 10 |
|  | 3 | 3 |

1. 建立一個新的list內容為[‘1101’,’1102’,’1210’]，替該list搭配上連續的整數配對，使用迭代輸出第一個資料

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | lis1=['1101','1102','1210'] |
|  | 2 | lis1=enumerate(lis1) |
|  | 3 | print(next(lis1)) |
| Out | 1 | (0, '1101') |

1. 呈上題，建立一個list[‘台泥’,’亞泥’,’大成’]配對第一個陣列，輸出第二個資料

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | lis1=['1101','1102','1210'] |
|  | 2 | lis2=['台泥','亞泥','大同'] |
|  | 3 | s=zip(lis1,lis2) |
|  | 4 | next(s) |
|  | 5 | print(next(s)) |
| Out | 1 | ('1102', '亞泥') |

1. 建立一個list為range(1,15,2)，利切片的方式取出前五個數字，匯入隨機的模組，隨機1-5產生一個整數x後，輸出list在x的數字

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | import random |
|  | 2 | lis1=list(range(1,15,2)) |
|  | 3 | lis1=lis1[slice(0,5,1)] |
|  | 4 | print(lis1) |
|  | 5 | num=random.randint(1,5) |
|  | 6 | print(num) |
|  | 7 | print(lis1[num-1]) |
| Out | 1 | [1, 3, 5, 7, 9] |
|  | 2 | 2 |
|  | 3 | 3 |

1. 呈上題，將lis1建立的前5個list由大到小排續後選出前三個數字，搭配上連續整數配對，使用迭代輸出全部資料

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| In | 1 | lis1=list(range(1,15,2)) |
|  | 2 | lis1=lis1[slice(0,5)] |
|  | 3 | lis1=sorted(lis1,reverse=True) |
|  | 4 | lis1=lis1[slice(0,3)] |
|  | 5 | lis1=enumerate(lis1) |
|  | 6 | for i in lis1: |
|  | 7 | print(i) |
| Out | 1 | (0, 9) |
|  | 2 | (1, 7) |
|  | 3 | (2, 5) |