1. 題目：有四個數字：1、2、3、4，能組成多少個互不相同且無重複數字的三位數？各是多少？  
  
2. 題目：企業發放的獎金根據利潤提成。利潤(I)低於或等於10萬元時，獎金可提10%；利潤高於10萬元，低於20萬元時，低於10萬元的部分按10%提成，高於10萬元的部分，可提成7.5%；20萬到40萬之間時，高於20萬元的部分，可提成5%；40萬到60萬之間時高於40萬元的部分，可提成3% ；60萬到100萬之間時，高於60萬元的部分，可提成1.5%，高於100萬元時，超過100萬元的部分按1%提成，從鍵盤輸入當月利潤I，求應發放獎金總數？  
  
3. 題目：一個整數，它加上100後是一個完全平方數，再加上168又是一個完全平方數，請問該數是多少？  
  
4. 題目：輸入某年某月某日，判斷這一天是這一年的第幾天？  
  
5. 題目：輸入三個整數x,y,z，請把這三個數由小到大輸出。  
  
6. 題目：印出費氏數列（Fibonacci sequence），又稱黃金分割數列，指的是這樣一個數列：0、1、1、2、3、5、8、13、21、34、……。  
  
7. 題目：將一個列表的數據複製到另一個列表中。  
  
8. 題目：印出9\*9乘法表。

#2: 請寫一因數分解程式?  
若輸入 720 執行後:  
720 = 2 x 2 x 2 x 2 x 3 x 3 x 5

11. 題目：古典問題：有一對兔子，從出生後第3個月起每個月都生一對兔子，小兔子長到第三個月後每個月又生一對兔子，假如兔子都不死，問每個月的兔子總數為多少？  
程序分析：兔子的規律為數列1,1,2,3,5,8,13,21....  
  
12. 題目：判斷101-200之間有多少個素數，並輸出所有素數。  
程序分析：判斷素數的方法：用一個數分別去除2到sqrt(這個數)，如果能被整除，則表明此數不是素數，反之是素數。 　  
  
13. 題目：打印出所有的"水仙花數"，所謂"水仙花數"是指一個三位數，其各位數字立方和等於該數本身。例如：153是一個"水仙花數"，因為153=1的三次方＋5的三次方＋3的三次方。  
程序分析：利用for循環控制100-999個數，每個數分解出個位，十位，百位。  
  
14. 題目：將一個正整數分解質因數。例如：輸入90,打印出90=2\*3\*3\*5。  
程序分析：對n進行分解質因數，應先找到一個最小的質數k，然後按下述步驟完成：  
(1)如果這個質數恰等於n，則說明分解質因數的過程已經結束，打印出即可。  
(2)如果n<>k，但n能被k整除，則應打印出k的值，並用n除以k的商,作為新的正整數你n,重複執行第一步。  
(3)如果n不能被k整除，則用k+1作為k的值,重複執行第一步。  
  
15. 題目：利用條件運算符的嵌套來完成此題：學習成績>=90分的同學用A表示，60-89分之間的用B表示，60分以下的用C表示。  
程序分析：程序分析：(a>b)?a:b這是條件運算符的基本例子。  
  
16. 題目：輸出指定格式的日期。  
程序分析：使用datetime模組。  
  
17. 題目：輸入一行字符，分別統計出其中英文字母、空格、數字和其它字符的個數。  
程序分析：利用while或for語句,條件為輸入的字符不為'\n'。  
  
18. 題目：求s=a+aa+aaa+aaaa+aa...a的值，其中a是一個數字。例如2+22+222+2222+22222(此時共有5個數相加)，幾個數相加由鍵盤控制。  
程序分析：關鍵是計算出每一項的值。  
  
19. 題目：一個數如果恰好等於它的因子之和，這個數就稱為"完數"。例如6=1＋2＋3.編程找出1000以內的所有完數。  
程序分析：請參考 題目 14。  
  
20. 題目：一球從100米高度自由落下，每次落地後反跳回原高度的一半；再落下，求它在第10次落地時，共經過多少米？第10次反彈多高？