

軟體人才培育的練習題 (Aug. 19, 2014)

35

11. 輸入兩個整數, 計算其合, 差, 乘積.
12. 輸入國文, 英文和數學成績, 計算其總分數及每科平均成績
13. 寫一函數`square(n,c)`, 以`c`字元, 印出邊長為`n`之實心正方形。Ex: `square(3,'@')` 將印出如下形狀

```
@@@
```

```
@@@
```

```
@@@
```

14. 設計一函數`F(w,h)`, 印出寬`w`, 高`h`如下的數字矩陣。

(以`w=5, h=3`為例)

```
1 2 3 4 5
```

```
2 4 6 8 10
```

```
3 6 9 12 15
```

其中第二行是第一行的兩倍, 第三行是第一行的三倍, 以此類推.

15. 寫一程式, 讓使用者輸入身高(`cm`)及體重(`kg`), 作單位換算輸出身高(英吋)及體重(磅)。(1磅=0.454公斤, 1吋=2.54公分)
16. 輸入一正整數, 判斷其奇偶.
17. 寫一函數`lcm(x,y,z)`, 求三數`x,y,z`之最小公倍數。
18. 輸入兩個整數, 輸出 `C(m,n)`. $C(m,n)=m!/[n!(m-n)!]$
19. 輸入一個字元, 利用其 `ASCII code` 大小判斷是大寫或小寫或是其他字元
20. 輸入一串數字, 寫出一數字拆解函數`decomp(n)`, 將其個別數字用空白分開 (ex: 輸入 128917178, 輸出 1 2 8 9 1 7 1 7 8).
`decomp(4562)` 印出 4 5 6 2
`decomp(8279)` 印出 8 2 7 9