

P0503 數字數字加加加

函數 $f(n)$ 的功能為將一十進位正整數 n 每個數字加總，不難得知以下序列 $n, f(n), f(f(n)), f(f(f(n))), \dots$ 最終將收斂於單一數字，令 $g(n)$ 表示此一數字。

例如： $n = 2766123498$

$$f(n) = 2 + 7 + 6 + 6 + 1 + 2 + 3 + 4 + 9 + 8 = 48$$

$$f(f(n)) = 4 + 8 = 12$$

$$f(f(f(n))) = 1 + 2 = 3$$

$$\Rightarrow g(n) = 3$$

輸入說明

測資數行，每行包含一正整數 n ，其值界於 1 與 $2^{32}-1$ 間；最後一行為 0，此行不須處理。

輸出說明

每筆測試輸出一行 $g(n)$ 。

範例輸入

2766123498

29891

11

8

0

範例輸出

3

2

2

8