

題目(一)：實作Rod Cutting Problem

參考資料：課本第15.1節

程式規格：

1. 輸入：其格式如下：

k

$p_1 \quad p_2 \quad \dots \quad p_k$

其中k為一正整數， p_1, \dots, p_k 為k個分別以一格空白區隔之正整數序列， p_i 代表長度為i之rod之價格。

2. 輸出：將長度為k之rod分段，所能得到之最大價格，與其切割方法。輸出格式如下：

P

q

$k=i_1+i_2+\dots+i_q$

其中P為最大價格、q為該鐵條分得之段數， (i_1, i_2, \dots, i_q) 為其分法。

輸入範例(共3例)：

Input
10
1 5 8 9 10 17 17 20

Output
30
1
10=10

Input
6
5 15 20 25 30 35

Output
45
3
6=2+2+2

Input
13
2 2 3 4 5 6 7 8 9 21 11 12 13

Output
27
4
13=10+1+1+1

補充說明：

1. 參數之範圍為k小於等於100。