切割問題,輸入為一繩條的總長度,並假設已知各種長度的價目表,請算出該繩條的最佳收益 應該是多少?

程式應假設價目表為

長度 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

價格 1 5 8 9 10 12 17 20 24 25

假設繩條總長度為 8,則原本價格為 20 元,但若切成長度 2, 3, 3,則可賣出 21 元,為最佳收益 假設繩條總長度為 6,則原本價格為 12 元,但若切成長度 3 跟 3,則可賣出 16 元,為最佳收益 本題僅假設繩條最大的可能長度為 10

輸入說明:

第一列的數字n代表測試資料, $1 \le n \le 10$,為繩條總長度。

輸出說明:

切割成長度若干個,輸出最佳收益。

測試輸入:

8

測試輸出:

21

測試輸入:

6

測試輸出:

16