

Problem

TOI2009 第三題：書

Problem Description

現有 n 本書需印刷裝訂。

每一本書必須先印刷再裝訂。

工廠有 n 台裝訂機但只有一台印刷機。

印刷機同時只能印一本書，而且必需印完一本書後才能印下一本書。

現給定每一本書的印刷時間和裝訂時間，請計算所有書最快要多久才能印刷裝訂完畢。

Input Format

輸入第一行為 n ，即書的數目($1 \leq n \leq 1000$)。

以下 n 行每行代表一本書，每行有兩個數字。

第一個數字代表書的印刷時間，第二個數字代表書的裝訂時間，時間都介於1 到1000 之間。

Output Format

輸出所有書最快印刷裝訂完畢的時間。

Sample Input 1

2
5 2
1 1
2
10 9
9 8

Sample Output 1

7
27