F - 期末考

時間限制: 1000 ms

題目描述

期末考是決定一位學生去留於否的重要時刻,若未能通過期末考,該科目就會被當掉,而超過二分之一的學分被當掉的話就只能下回再見了。距離期末考只剩下一點時間,然而需要的讀書時間卻遠遠不夠。現在希望你能找出一個最佳的分配時間方式,能在有限的時間內得到最多的學分,以度過二一危機。

輸入資料格式

第一行為一數字 $K(1 \le K \le 10)$,代表接下來會有 K 組測試資料。每組測試資料的第一行會有兩個正整數 $N(1 \le N \le 20)$ 及 $M(1 \le M \le 1000)$,N 表示科目的數量,M 表示距離考試剩下的時間;接下來 N 行中,每一行包含兩個數字 $a(1 \le a \le 5)$ 、 $b(1 \le b \le M)$,a 表示學分數,b 表示使該科目及格所需要的讀書時間。

輸出資料格式

對於每組測試資料輸出一行解答,解答為一個正整數,表示能獲得最大學分,而若無法成功通過二一門檻,則輸出 -1。

範例輸入

2

3 20

3 8

3 15

2 12

3 10

2 6

2 62 8

節例輸出

5

-1

7 **HSPC2016**