1번

문제

윌리는 부업으로 주차장을 개업했다.

윌리네 주차장은 차를 많이 대면 많이 댈 수록 할인해주고 있다.  
차가 한 대 주차되어 있다면 1분에 한 대당 A원, 두 대라면 1분에 한 대당 B원, 세 대라면 1분에 한 대당 C원을 내면 된다.

마침 존은 세 대의 자동차를 윌리네 주차장에 주차하려고 하는데, 주차요금 계산이 번거로워서 당신에게 계산을 부탁하였다.

윌리네 주차장 요금을 나타내는 정수 A, B, C가 주어지고, 존의 세 대의 차들이 주차장에 도착한 시간과 떠나는 시간이 주어지면 요금을 계산해주자.

입력

첫 줄에는 주차요금을 나타내는 양의 정수 A, B, C가 주어진다. (1 ≤ C ≤ B ≤ A ≤ 100)

다음 세 줄에는 존의 차가 주차장에 들어온 시간과 주차장을 떠난 시간이 입력된다.  
모든 시간은 100보다 작거나 같다.

출력

존이 내야 하는 금액을 출력하자.

채점 방식

예제1 입력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

84 31 21 12 30 30 99 98 100

예제1 출력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

7370

예제2 입력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

34 15 1 1 87 32 43 37 90

예제2 출력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

2644

2번

문제

존은 윌리와 북극곰 친구들이 뛰어놀 수 있도록 수영장을 만들어주었다.

알다시피 남극이기 때문에 그냥 얼음을 적당히 깬 것이 수영장이기 때문에 상당히 위험하다.

안전을 위해 존은 라이프가드를 몇 명 고용하여 윌리와 친구들의 안전을 지켜왔었지만, 최근 재정난으로 인해 한 명의 라이프가드를 해고할 예정이다.

사려깊은 존은 아무나 자르지 않고, 그나마 안전한 시간이(한 명의 라이프가드라도 있는 시간) 가장 길도록 라이프가드를 해고할 예정이다.

3

5 9

1 4

3 7

예를 들어 위 입력에서는 1번 라이프가드는 5분에서 9분까지(4분만 일하는 것이다!), 2번은 1분에서 4분까지, 3번은 3분에서 7분까지 근무를 하고 있고, 3번 라이프가드를 해고하게 되면 안전한 시간이 7분이 되어 최대이다.

존이 한 명의 라이프가드를 해고할 때, 가능한 가장 긴 안전한 시간을 출력하자.

입력

첫 줄에는 지금 근무중인 라이프가드의 수 N이 주어집니다.

최대 라이프가드는 100명이 근무하고, 1000분까지만 근무합니다.

두번째 줄부터 N개 줄에는 라이프가드의 근무 시간이 두 정수로 주어집니다.

출력

한 명의 라이프가드를 해고한 이후에 안전한 시간의 최대값을 출력합니다.

채점 방식

예제1 입력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

3 5 9 1 4 3 7

예제1 출력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

7

예제2 입력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

5 134 203 186 288 274 380 46 138 373 451

예제2 출력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

357

3번

문제

북극곰 윌리는 요즘 콜라공장에서 콜라를 배달하고 있다. 윌리는 지금 콜라가게에 콜라를 정확하게 N병을 배달해야 한다. 콜라는 반드시 상자에 가득 담겨서 옮겨져야 하며, 상자는 콜라를 3병 담을 수 있는 상자와 5병 담을 수 있는 상자의 두 종류가 있다.

윌리는 상자가 많으면 배달하기 불편하기 때문에, 최대한 적은 수의 상자를 들고 가려고 한다. 예를 들어, 18병의 콜라를 배달해야 할 때, 3병이 든 상자를 6개를 가져가도 되지만, 5병이 든 상자 3개외 3병이 든 상자 1개를 배달하면, 총 4개의 상자로 더 적은 개수의 상자를 배달할 수 있다.

윌리가 콜라를 정확하게 N병 배달해야 할 때, 상자를 최소 몇 개 가져가면 되는지 그 수를 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 N이 주어진다. (3 ≤ N ≤ 5000)

출력

윌리가 배달하는 상자의 최소 개수를 출력한다. 만약, 정확하게 N병을 만들 수 없다면 -1을 출력한다

채점 방식

예제1 입력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

18

예제1 출력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

4

예제2 입력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

6

예제2 출력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

2

4번

문제

노동이는 울타리와 땅이 남아돈다. 너무 무료했던 노동이는 울타리로 각 변의 길이가 정수인 삼각형 모양의 화단을 만들기로 했다. 열심히 화단을 디자인하던 노동이는 문득 주어진 울타리로 몇 가지의 삼각화단을 만들 수 있는지 궁금해졌다. 노동이가 가진 울타리의 길이가 입력으로 주어지면, 만들 수 있는 삼각화단의 종류의 개수를 출력하는 프로그램을 작성해보자.

예를 들어 노동이가 길이 9인 울타리를 가지고 있었다면 각 변의 길이가 (4,3,2), (4,4,1), (3,3,3)인 총 3가지의 삼각화단을 만들 수 있다.

입력

화단의 길이 n이 주어진다.(단, 3 <= n <= 100)

출력

주어진 길이의 울타리로 만들 수 있는 서로 다른 화단의 수를 출력한다.

예제1 입력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

5

예제1 출력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

1

예제2 입력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

9

예제2 출력

https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/helloalgo-new/contents/images/components/copy-icon-24-px.097e2859ff22.png

3