

문제 1.

1 이상 100 이하의 수로만 이루어져 있는 $n \times n$ 크기의 격자 정보가 주어집니다. 이후 $(r1, c1)$, $(r2, c2)$ 값이 주어졌을 때, $(r1, c1)$ 에서 $(r2, c2)$ 내에 있는 수들 중 k 이상인 수가 적혀있는 칸의 개수를 출력하는 프로그램을 작성해보세요.

입력 형식

첫 번째 줄에는 n 과 k 가 공백을 사이에 두고 주어집니다.

두 번째 줄부터 n 개의 줄에 걸쳐 각 행에 해당하는 n 개의 숫자가 공백을 사이에 두고 주어집니다.

$n + 2$ 번째 줄에는 구간의 시작 행과 열의 번호 $(r1, c1)$ 값이 공백을 사이에 두고 주어집니다. $n +$

3 번째 줄에는 구간의 끝 행과 열의 번호 $(r2, c2)$ 값이 공백을 사이에 두고 주어집니다.

$$1 \leq n, k \leq 100$$

$$1 \leq \text{주어지는 수} \leq 100$$

$$1 \leq r1 \leq r2 \leq n$$

$$1 \leq c1 \leq c2 \leq n$$

출력 형식

첫 번째 줄에 주어진 구간 내의 k 이상인 수가 적혀있는 칸의 개수를 출력합니다.

입출력 예제

입력:

4 3

1 4 3 2

5 2 3 1

3 2 4 1

1 1 1 1

2 3

4 4

출력:

2

예제 설명

	1	2	3	4
1	1	4	3	2
2	5	2	3	1
3	3	2	4	1
4	1	1	1	1

예제 1에서 (2행, 3열)부터 (4행, 4열) 사이에 적혀있는 수는 3, 1, 4, 1, 1, 1이 있으며 이중 k 이상인 수가 적혀있는 칸의 개수는 2개입니다.

문제 2.

(세 자리 수) × (세 자리 수)는 다음과 같은 과정을 통하여 이루어진다.

$$\begin{array}{r} 4 \ 7 \ 2 \ \dots\dots\dots (1) \\ \times 3 \ 8 \ 5 \ \dots\dots\dots (2) \\ \hline 2 \ 3 \ 6 \ 0 \ \dots\dots\dots (3) \\ 3 \ 7 \ 7 \ 6 \ \dots\dots\dots (4) \\ 1 \ 4 \ 1 \ 6 \ \dots\dots\dots (5) \\ \hline 1 \ 8 \ 1 \ 7 \ 2 \ 0 \ \dots\dots\dots (6) \end{array}$$

(1)과 (2)위치에 들어갈 세 자리 자연수가 주어질 때 (3), (4), (5), (6)위치에 들어갈 값을 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 (1)의 위치에 들어갈 세 자리 자연수가, 둘째 줄에 (2)의 위치에 들어갈 세자리 자연수가 주어진다.

출력

첫째 줄부터 넷째 줄까지 차례대로 (3), (4), (5), (6)에 들어갈 값을 출력한다.

예제 입력 1

472

385

예제 출력 1

2360

3776

1416

181720

문제 3.

문제

아래 예제와 같이 개를 출력하시오.

예제 출력 1

| \ |

| q p | / }

(0) "" "" \

| " ^ " |

|| _ / = \ _ |

문제 4.

상근이는 매일 아침 알람을 듣고 일어난다. 알람을 듣고 바로 일어나면 다행이겠지만, 항상 조금만 더 자려는 마음 때문에 매일 학교를 지각하고 있다.

상근이는 모든 방법을 동원해보았지만, 조금만 더 자려는 마음은 그 어떤 것도 없앨 수가 없었다.

이런 상근이를 불쌍하게 보던 창영이는 자신이 사용하는 방법을 추천해 주었다.

바로 "45 분 일찍 알람 설정하기"이다.

이 방법은 단순하다. 원래 설정되어 있는 알람을 45 분 앞서는 시간으로 바꾸는 것이다. 어차피 알람 소리를 들으면, 알람을 끄고 조금 더 잘 것이기 때문이다. 이 방법을 사용하면, 매일 아침 더 잤다는 기분을 느낄 수 있고, 학교도 지각하지 않게 된다.

현재 상근이가 설정한 알람 시각이 주어졌을 때, 창영이의 방법을 사용한다면, 이를 언제로 고쳐야 하는지 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 두 정수 H 와 M 이 주어진다. ($0 \leq H \leq 23, 0 \leq M \leq 59$) 그리고 이것은 현재 상근이가 설정한 알람 시간 H 시 M 분을 의미한다.

입력 시간은 24 시간 표현을 사용한다. 24 시간 표현에서 하루의 시작은 0:0(자정)이고, 끝은 23:59(다음날 자정 1 분 전)이다. 시간을 나타낼 때, 불필요한 0 은 사용하지 않는다.

출력

첫째 줄에 상근이가 창영이의 방법을 사용할 때, 설정해야 하는 알람 시간을 출력한다. (입력과 같은 형태로 출력하면 된다.)

예제 입력 1

10 10

예제 출력 1

9 25

예제 입력 2

0 30

예제 출력 2

23 45

예제 입력 3

23 40

예제 출력 3

22 55

문제 5.

문제

자연수 M 과 N 이 주어질 때 M 이상 N 이하의 자연수 중 소수인 것을 모두 골라 이들 소수의 합과 최솟값을 찾는 프로그램을 작성하시오.

예를 들어 $M=60, N=100$ 인 경우 60 이상 100 이하의 자연수 중 소수는 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97 총 8 개가 있으므로, 이들 소수의 합은 620 이고, 최솟값은 61 이 된다.

입력

입력의 첫째 줄에 M 이, 둘째 줄에 N 이 주어진다.

M 과 N 은 10,000 이하의 자연수이며, M 은 N 보다 작거나 같다.

출력

M 이상 N 이하의 자연수 중 소수인 것을 모두 찾아 첫째 줄에 그 합을, 둘째 줄에 그 중 최솟값을 출력한다.

단, M 이상 N 이하의 자연수 중 소수가 없을 경우는 첫째 줄에 -1 을 출력한다.

예제 입력 1

60

100

예제 출력 1

620

61

예제 입력 2

64

65

예제 출력 2

-1