

문제 1

높이가 150cm인 자동차가 있습니다. 목적지를 가려면 3개의 터널을 지나가야 합니다. 그런데 터널의 높이가 자동차의 높이와 같거나 낮다면 자동차는 지나갈 수 없습니다. 터널의 높이를 차례대로 3개를 입력받아서 자동차가 통과할 수 있는지 없는지 판별하는 코드를 작성하세요.

입력 예

165 149 155

출력 예

터널 통과 불가능

입력 예

158 151 170

출력 예

터널 통과 가능

문제 2

윷놀이는 4개의 윷을 던져서 뒤집어진 상태에 따라 도, 개, 걸, 윷, 모 5가지 경우로 나누어 말을 이동하는 우리나라 전통 놀이입니다.

- . 도 :윷(막대) 1개가 뒤집어진 상태.
- . 개 :윷(막대) 2개가 뒤집어진 상태.
- . 걸 :윷(막대) 3개가 뒤집어진 상태.
- . 윷 :윷(막대) 4개가 뒤집어진 상태.
- . 모 :윷(막대) 가 하나도 뒤집어지지 않은 상태.

다음과 같이 윷의 결과가 입력되었을 때 윷의 상태를 출력하는 코드를 작성하세요.

0은 윷이 뒤집어지지 않은 상태를 의미하고 1은 윷이 뒤집어진 상태입니다.

입력은 4개의 윷의 상태를 입력하고 공백(스페이스)를 기준으로 입력합니다.

예를 들어 1 1 1 0과 같이 입력하면 1이 3개이므로 걸을 의미합니다.

입력 예

1 1 1 0

출력 예

걸

입력 예

1 0 0 0

출력 예

도

입력 예

1 1 1 1

출력 예

윷

문제 3

1~12까지 숫자를 입력하면 해당하는 달의 계절을 다음과 같이 출력하는 코드를 작성하세요.

- . 12월 ~ 2월 : 겨울
- . 3월 ~ 5월 : 봄
- . 6월 ~ 8월 : 여름
- . 9월 ~ 11월 : 가을

입력 예

몇 월 달인가요? 5

출력 예

봄

문제 4

어느 도시에서는 사용자의 등급에 따라 전기 사용료를 납부해야 합니다.

1등급은 535원, 2등급은 377원, 3등급은 291원을 내야합니다.

. 사용량은 항상 올바르게 양의 정수를 입력한다고 가정합니다.

. 등급은 1, 2, 3을 입력해야 합니다. 만약에 1, 2, 3이 아닌 다른 정수를 입력하면 '등급을 잘못 입력했습니다'라고 출력합니다.

. 최종 전기 사용료는 소수점 둘째 자리까지 출력합니다.

최종 전기 사용료 = 사용량 * 등급별 단가 + 세금

세금은 사용 금액의 3%를 적용합니다.

입력 예

사용량 : 315

등급 : 1

출력 예

지불 금액 : 173580.75원

입력 예

사용량 : 199

등급 : 2

출력 예

지불 금액 : 77273.69원

입력 예

사용량 : 258

등급 : 3

출력 예

지불 금액 : 77330.34원

입력 예

사용량 : 150

등급 : 5

출력 예

지불 금액 : 등급을 잘못 입력했습니다

문제 5

A 쇼핑몰에서는 회원 나이에 따라 물품 정가의 일부를 할인해 주고 있어요.
나이와 정가를 입력받아서 아래 할인율에 따라 지불해야 하는 금액을 출력하는 코드를 작성하세요.

- . 18세 미만이거나 70세 이상이면 20% 할인
- . 60세 이상이거나 70세 미만이면 15% 할인
- . 18세 이상부터 60세 미만이면 할인 없음

입력 예

나이 : 50
가격 : 20000

출력 예

지불 금액 : 20000원

입력 예

나이 : 80
가격 : 20000

출력 예

지불 금액 : 16000원

입력 예

나이 : 15
가격 : 10000

출력 예

지불 금액 : 8000원

입력 예

나이 : 65
가격 : 20000

출력 예

지불 금액 : 170000원

문제 6

서울시는 6월 1일부터 교통 혼잡을 막기 위해서 자동차 10부제를 시행한다.

자동차 10부제는 자동차 번호의 일의 자리 숫자와 날짜의 일의 자리 숫자가 일치하면 해당 자동차의 운행을 금지하는 것이다.

예를 들어, 자동차 번호의 일의 자리 숫자가 7이면 7일, 17일, 27일에 운행하지 못한다.
또한, 자동차 번호의 일의 자리 숫자가 0이면 10일, 20일, 30일에 운행하지 못한다.

여러분들은 일일 경찰관이 되어 10부제를 위반하는 자동차의 대수를 세는 봉사활동을 하려고 한다.

날짜의 일의 자리 숫자가 주어지고 5대의 자동차 번호의 일의 자리 숫자가 주어졌을 때 위반하는 자동차의 대수를 출력하면 된다.

입력 형식

첫 줄에는 날짜의 일의 자리 숫자를 입력하고 두 번째 줄에는 5대의 자동차 번호의 일의 자리 숫자를 입력한다.

날짜와 자동차의 일의 자리 숫자는 모두 0에서 9까지의 정수 중 하나이다.

출력 형식

주어진 날짜와 자동차의 일의 자리 숫자를 보고 10부제를 위반하는 차량의 대수를 출력한다.

입력 예

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

출력 예

```
1
```

문제 7

사각형의 높이 a 와 너비 b 을 입력받은 후

사각형 내부에 지그재그 형태로 1부터 $a*b$ 번까지 숫자가 차례대로 출력되는 프로그램을 작성하시오.

숫자의 진행 순서는 처음에 왼쪽에서 오른쪽으로 너비 b 만큼 진행한 후 방향을 바꾸어서 이를 반복한다.

1	2	3	4	5
10	9	8	7	6
11	12	13	14	15
20	19	18	17	16

높이가 4, 너비가 5인 경우

입력 형식

사각형의 높이 a 와 너비 b (a 와 b 의 범위는 100 이하의 정수)을 입력받는다.

출력 형식

위에서 형태의 직사각형을 입력에서 들어온 높이 a 과 너비 b 에 맞춰서 출력한다.
숫자 사이는 공백으로 구분한다.

입력 예

4 5

출력 예

1 2 3 4 5
10 9 8 7 6
11 12 13 14 15
20 19 18 17 16

문제 8

다음과 같이 입력된 수가 0보다 크거나 같은 수이면 입력된 수를 출력하도록 반복하고, 음수가 입력되면 프로그램을 종료하는 코드를 작성하세요

실행 결과

숫자를 입력하세요 : **10**
입력된 숫자는 10
숫자를 입력하세요 : **7**
입력된 숫자는 7
숫자를 입력하세요 : **100**
입력된 숫자는 100
숫자를 입력하세요 : -1
종료합니다.

문제 9

자연수 N 을 입력받아서 각 자리수의 합이 한자리가 될 때까지 그 합을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력 형식

양의 정수 N 을 입력받는다.

출력 형식

첫 번째 줄에 입력받은 수의 각 자리수의 합을 출력한다.
출력한 수가 10 이상이면 그 수의 각 자리수의 합을 다음 줄에 출력한다.
출력한 수가 10 미만이 될 때까지 반복하여 출력한다.

입력 예

1234567891

출력 예

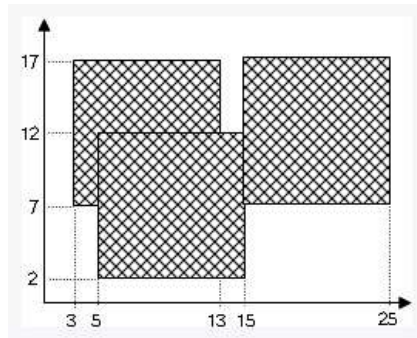
46
10
1

문제 10

가로, 세로의 크기가 각각 100인 정사각형 모양의 흰색 도화지가 있다.

이 도화지 위에 가로, 세로의 크기가 각각 10인 정사각형 모양의 검은색 색종이를 색종이의 변과 도화지의 변이 평행하도록 붙인다.

이러한 방식으로 색종이를 한 장 또는 여러 장 붙인 후 색종이가 붙은 검은 영역의 넓이를 구하는 프로그램을 작성하시오.



예를 들어 흰색 도화지 위에 세 장의 검은색 색종이를 그림과 같은 모양으로 붙였다면 검은색 영역의 넓이는 260이 된다.

입력 형식

첫째 줄에 색종이의 수가 주어진다. 이어 둘째 줄부터 한 줄에 하나씩 색종이를 붙인 위치가 주어진다.

색종이를 붙인 위치는 두 개의 자연수로 주어지는데 첫 번째 자연수는 색종이의 왼쪽 변과 도화지의 왼쪽 변 사이의 거리이고, 두 번째 자연수는 색종이의 아래쪽 변과 도화지의 아래쪽 변 사이의 거리이다.

색종이의 수는 100 이하이며, 색종이가 도화지 밖으로 나가는 경우는 없다.

출력 형식

첫째 줄에 색종이가 붙은 검은 영역의 넓이를 출력한다.

입력 예

3
3 7
15 7
5 2

출력 예

260