

Exámenes de historia

(tiempo límite: 1 segundo)

El examen final en un curso de historia de la humanidad consiste en ordenar una serie de eventos importantes en orden cronológico. Los estudiantes que ordenan todos los eventos en el orden exacto reciben una calificación perfecta, pero ¿cómo calificar a aquellos que no respondieron el orden exacto?

Una alternativa común es dar un punto por cada evento localizado en la posición correcta. Otra alternativa es dar un punto por cada evento que esté en el orden relativo correcto. En ambos casos la calificación final será igual a la suma de puntos. Nótese que en ambos casos una calificación perfecta significaría una cantidad de puntos igual a la cantidad de eventos a ordenar. Así por ejemplo, si el orden correcto de 3 eventos numerados consecutivamente es 1 2 3, un estudiante *A* con respuesta 1 2 3 recibiría una calificación de 100% (perfecta), mientras que un estudiante *B* con respuesta 1 3 2 recibiría una calificación de 33% con la primera alternativa (solo el evento 1 estaría localizado correctamente), mientras que con la segunda alternativa recibiría una calificación de 67% (los eventos 1 y 2 o 1 y 3 estarían en orden relativo correcto).

Entrada

La entrada comienza con un valor entero positivo C , no mayor a 5, que corresponde a la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba comienza con una línea que contiene un valor entero positivo E , no mayor a 20, que corresponde a la cantidad de exámenes a calificar, seguida de $E+1$ líneas, la primera con los eventos que corresponden a la respuesta perfecta y las restantes con las respuestas de los estudiantes. En cada una de esas $E+1$ líneas habrá N ($1 \leq N \leq 60$) números positivos diferentes, entre 1 y N , separados entre sí por un espacio en blanco.

Salida

Cada caso de prueba comienza con una única línea con el mensaje (sin comillas): "caso i :" siendo i el número consecutivo del caso. Luego siguen E líneas con las correspondientes calificaciones de los exámenes según la segunda alternativa explicada previamente y redondeadas al entero más cercano. Entre caso y caso habrá una línea vacía pero no habrá línea vacía después del último caso.

Ejemplo de entrada

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

Ejemplo de salida

caso 1:

100

67

caso 2:

25