

# La media prometida

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=622>

Adolfina prometió a sus padres que, al final del trimestre, tendría un 7 en la asignatura que peor se le da. “¿Puedes prometerlo y lo prometes, o solo lo prometes y no vas a cumplirlo?”—le retó su padre. Ella contestó que podía prometerlo y que lo prometía: llevaría a casa un 7.

Pero ahora ya no está tan segura. Tiene varias notas de exámenes parciales y mañana tiene el último. La nota final será la media de todas las que ya tiene, junto con la que saque en el examen de mañana. Y ahora le preocupa más atinar con la calificación exacta que necesita para conseguir la media prometida que estudiar para el examen.



## Entrada

Cada caso de prueba comienza con un número indicando cuántos exámenes ha hecho Adolfina hasta el momento, entre 1 y 10. A continuación aparecen las calificaciones que ha conseguido, separadas por espacio, que serán siempre valores enteros entre 0 y 10. Tras la lista aparece, en una línea independiente, la nota media que ha prometido a sus padres conseguir.

La entrada termina con un 0.

## Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá la nota que debe sacar Adolfina en el último examen para conseguir la media que ha prometido. Si resulta imposible, se escribirá “IMPOSIBLE”.

En el examen solo puede sacar una nota entera entre 0 y 10.

## Entrada de ejemplo

```
3
6 6 6
6
2
10 10
7
3
6 6 7
8
0
```

## Salida de ejemplo

```
6
1
IMPOSIBLE
```

**Autor:** Pedro Pablo Gómez Martín.

**Revisor:** Marco Antonio Gómez Martín.