

# Dados de rol

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

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=503>

Desde el principio de los tiempos, los juegos de rol utilizan dados para tomar decisiones sobre cómo avanzar, cómo los hechizos afectan a los jugadores, elegir las condiciones climatológicas, etc. Los dados pueden tener diferentes formas, con diferente número de caras, de colores variados, con colores lisos o irisados, opacos o transparentes...



La forma en la que rueda el dado al ser lanzado y la equidad de los resultados dependen de la regularidad del poliedro que da forma al dado. De los seis dados que mayoritariamente se utilizan en los juegos de rol, cinco tienen la forma de los llamados *cinco sólidos platónicos*, los únicos cinco poliedros “perfectos” al tener caras regulares. Son el tetraedro regular (con 4 caras, triángulos equiláteros), el hexaedro regular o cubo (con 6 caras cuadradas), el octaedro regular (con 8 caras, triángulos equiláteros), el dodecaedro regular (con 12 caras, pentágonos regulares) y el icosaedro regular (con 20 caras, triángulos equiláteros). El sexto dado de los más utilizados tiene 10 caras y forma de trapezoedro pentagonal. También se utilizan dados simulados, por ejemplo de 2 o 3 caras, a partir de los anteriores mediante la división de números. Por ejemplo, el dado de 3 caras se puede obtener lanzando un dado de 6, dividiendo el resultado entre 2 y finalmente redondeándolo hacia arriba. Y después hay modificadores, que alteran el resultado de una tirada, con bonificaciones o penalizaciones. ¡Todo un mundo de posibilidades!

En el juego de rol al que ahora estamos jugando, el daño que inflige una daga al jugador se calcula de la siguiente manera: el jugador extrae dos dados de una bolsita, dice un número y lanza los dados; el daño será la diferencia (en valor absoluto) entre el número dicho y la suma de las caras de los dos dados.

Para tener ventaja en el juego quiero calcular cuáles son las sumas más probables, dependiendo de los dados que haya sacado. ¿Me ayudas?

## Entrada

La entrada está formada por una serie de casos de prueba. El número de casos que vendrán a continuación aparece en la primera línea.

Cada caso consiste en dos números, las caras que tienen los dos dados extraídos. Los dados pueden tener entre 2 y 20 caras, que están numeradas desde 1 hasta el número de caras. En estos dados todas las caras son igualmente probables.

## Salida

Para cada caso de prueba se escribirá una línea con el valor de la suma más probable. Si existieran varios valores igualmente probables, se escribirán todos ellos, ordenados de menor a mayor.

## Entrada de ejemplo

```
2
6 6
4 6
```

## Salida de ejemplo

```
7
5 6 7
```

**Autor:** Alberto Verdejo.

**Revisores:** Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.