

Honor y distribución

Tiempo máximo: 1,000-2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=604>

El *bridge* es un juego de cartas jugado con la baraja inglesa por cuatro jugadores compitiendo en parejas. Al inicio de cada partida (“*mano*” en terminología del juego), se reparten las 52 cartas (13 a cada jugador), y, durante la fase de *carteo*, los jugadores utilizan una de ellas en cada *baza*. Los equipos compiten por conseguir más bazas que el adversario, siguiendo una serie de reglas que recuerdan al juego del *tute* español. Las necesidades estratégicas y de planificación del *bridge* lo han convertido en el único juego de cartas en ser reconocido como deporte por el Comité Olímpico Internacional, siguiendo la estela de juegos como el ajedrez o el billar.

Aparte del concepto de “*muerto*” (*dummy* en inglés), la característica más significativa del *bridge* es la *subasta*, en la que los equipos aventuran el número de bazas que serán capaces de ganar, a la vez que eligen el *palo del triunfo*.



Cartas del declarante y del muerto en una partida de bridge

Para saber cuánto hacer subir la subasta, es necesario estimar la *fortaleza* de las cartas que se poseen. Para eso, se utilizan los llamados *puntos de honor*, inventados por Milton Work. Esta valoración asigna cuatro puntos a cada *as* (A), tres a cada *rey* (K), dos a cada *reina* o *dama* (Q) y uno a cada *sota*, *jack* o, en francés, *valet* (J).

Además, debido al funcionamiento del propio juego, en ocasiones se cuentan también los *puntos de distribución*, que hacen referencia a la distribución general de las cartas de un jugador y su potencial más allá del poder individual de cada carta. Aunque el modo de evaluar este aspecto depende de los lugares, una alternativa extendida es añadir un punto de distribución si se tienen únicamente dos cartas de un palo (*doubleton*), dos si se tiene solo una (*singleton*) y tres si no se tiene ninguna (*void*).

Entrada

El programa recibirá por su entrada estándar una primera línea con un número indicando la cantidad de casos de prueba que vendrán a continuación.

Cada caso de prueba contendrá, en una única línea, la descripción de las 13 cartas de un jugador en una partida de *bridge*. Cada carta se describirá indicando su número y su palo separados por espacio. Las cartas estarán también separadas entre sí por un espacio.

Los números de las cartas serán valores entre 2 y 10, así como las letras A, K, Q y J descritas antes. Para los palos se utilizará la letra C para *corazones* (♥), D para *diamantes* (♦), P para *picas* (♠) y T para *tréboles* (♣).

Salida

El programa escribirá, en la salida estándar, la valoración total de las cartas de cada caso de prueba. Cada valoración se escribirá en una línea, y contendrá la suma de los puntos de honor y de distribución.

Entrada de ejemplo

```
2
Q C A C 3 T Q T K T 2 D 4 D 5 D 7 D Q D 9 P Q P K P
6 D J P 7 P 6 P 5 P 4 P K C J C 9 C 8 C 4 C 2 C 10 T
```

Salida de ejemplo

```
19
9
```

Autores: Pedro Pablo Gómez Martín y Marco Antonio Gómez Martín.

Revisor: Alberto Verdejo.