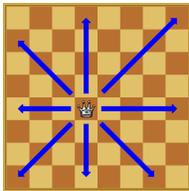




E. Reinas Enemigas

En el juego del ajedrez hay varios tipos de piezas. Una de las más útiles es la reina. Esta pieza puede moverse en horizontal, vertical o diagonal cuantas casillas quiera, tal y como se indica en la figura. Dadas las posiciones de dos reinas en el tablero hay que determinar si dichas reinas están en posibilidad de matarse. La casilla inferior izquierda es la $(0, 0)$ y la casilla superior derecha es la $(7, 7)$. En la imagen la reina está en la casilla $(3, 3)$.

Se garantiza que las reinas están colocadas en casillas diferentes.



Entrada y salida

La entrada empieza con el número de casos de prueba.

En cada línea de datos aparecen las coordenadas de las dos reinas. Los dos primeros valores son la coordenada columna y la coordenada fila (x_b, y_b) de la reina blanca, y los otros dos son la coordenada (x_n, y_n) de la reina negra.

La salida debe ser "SON ENEMIGAS" si pueden matarse, o "AMIGAS PARA SIEMPRE" si no pueden.

Ejemplo

Entrada:

```
4
3 3 7 7
0 0 1 4
0 0 7 0
1 4 7 1
```

Salida:

```
SON ENEMIGAS
AMIGAS PARA SIEMPRE
SON ENEMIGAS
AMIGAS PARA SIEMPRE
```

Subtareas

1. (20 puntos) La reina blanca está colocada en la casilla $(0, 0)$.
2. (30 puntos) La reina blanca está colocada en la primera columna $(0, y_b)$.
3. (50 puntos) Sin restricciones.