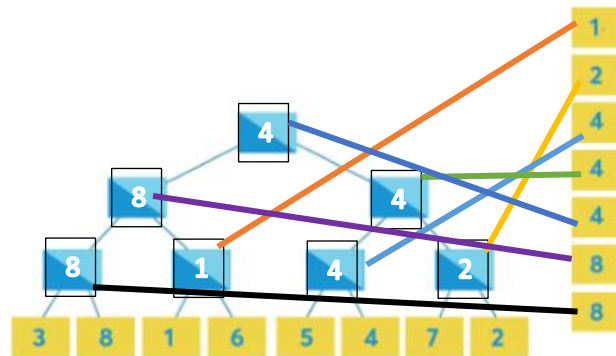




Pensamiento algorítmico y evaluación.

Ana observó un campeonato de esgrima y registró a los ganadores de cada etapa en el tablero que se muestra a continuación. Los competidores llevaban los mismos números, del 1 al 8, durante todo el campeonato. Ana usó tarjetas numeradas para representar a cada competidor.



Cuando finalizó el campeonato, el hermano menor de Ana, Agustín, mezcló todas las tarjetas, excepto las de la primera ronda del campeonato.



PREGUNTA

¿Es posible reconstruir el resultado de las competencias (casillas celestes) a partir de observar las tarjetas desordenadas que se encuentran a la derecha del gráfico? Complete las casillas celestes.

Sí, y el algoritmo sería:

```
Ganadores = {1,2,4,4,4,8,8}          //1
Batalla (1) = {3,8} =8                //1
Batalla (2) = {1,6} =1                //1
Batalla (3) = {5,4} =4                //1
Batalla (4) = {7,2} =2                //1
J = 0                                 //1
For (I =0; i<=4 ; i++)                 //n
J = 0
If (Batalla (i) tiene un elemento en ganadores {}) then {                //n2
Sobrescribir elemento de ganadores en común en batalla elemento {j}      //n2
Eliminar elemento en común con batalla (i) en ganadores y batalla {j+1}  //n2
Else if
Batalla (i) = {Batalla (i), Batalla (i-1)}                                //n
Batalla (i-2) = {Batalla (i-2), Batalla (i-3)}                            //n
I=I/2                                                                      //n
}
3n2+4n+6 = O(n3)
```