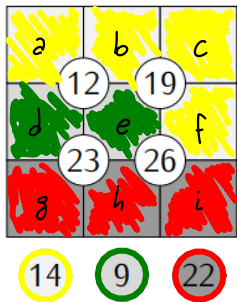


(1) *Juego Suko*. Colocar los números del 1 al 9 en las celdas de la siguiente tabla de modo que el número en cada círculo sea igual a la suma de las cuatro celdas adyacentes, y la suma de las celdas del mismo color sea igual al número en el círculo de igual color.



Armo el sistema de ecuaciones:

$$\begin{cases} \textcircled{I} & a+b+d+e = 12 \\ \textcircled{II} & b+c+e+f = 19 \\ \textcircled{III} & d+e+g+h = 23 \\ \textcircled{IV} & e+f+h+i = 26 \\ \textcircled{V} & a+b+c+f = 14 \\ \textcircled{VI} & d+e = 9 \\ \textcircled{VII} & g+h+i = 22 \end{cases}$$

En \textcircled{III} tenemos $d+e+g+h=23$, por \textcircled{VI} sabemos que $d+e=9$, luego $9+g+h=23 \Rightarrow g+h=14$, resolvemos \textcircled{VII} $g+h+i=22 \Rightarrow 14+i=22 \Rightarrow i=8$

\textcircled{I} $a+b+d+e=12$ y \textcircled{VI} $d+e=9 \Rightarrow a+b+9=12 \Rightarrow a+b=3$.
 \textcircled{VI} $d+e=9 \Rightarrow d$ ó e no pueden ser 1 ó 2 (ya que esos valores son a y b), por lo tanto tampoco pueden ser 7 u 8 ($d+e=9$)
 Luego, $d+e=9$ tiene dos combinaciones posibles, 3 y 6 ó 4 y 5.

\textcircled{V} $a+b+c+f=19 \Rightarrow 3+c+f=14 \Rightarrow c+f=11$
 \textcircled{II} $b+c+e+f=19 \Rightarrow b+e+11=19 \Rightarrow b+e=8$
 Antes deducimos que $b=1$ ó 2 , $e=3,4,5$ ó $6 \Rightarrow$ si $b=1$, $e=7$ ✗
 si $b=2$, $e=6$.

\textcircled{I} $a+b=3 \Rightarrow a=1$
 \textcircled{VI} $d+e=9 \Rightarrow d=3$

\textcircled{V} $a+b+c+f=19 \Rightarrow 3+c+f=14 \Rightarrow c+f=11$
 \textcircled{IV} $e+f+h+i=26 \Rightarrow 14+f+h=26 \Rightarrow h+f=12$ } $\begin{cases} (h+f=12)-(c+f=11) \\ h-c=1 \end{cases}$
 $h+c=1$, los únicos valores que quedan disponibles son 4,5,7,9 $\Rightarrow h=5, c=4$
 $c+f=11 \Rightarrow 4+f=11 \Rightarrow f=7$

\textcircled{VII} $g+h+i=22 = g+5+8=22 \Rightarrow g=9$

Finalmente, el cuadro queda de la siguiente manera:

