

Dos tenistas, llamémosles Anselmo y Baltasar, jugaron nueve partidos de tenis, alternando en cada partido el primero que saca. Anselmo ganó 6 y Baltasar 3.

Cinco de los partidos los ganó el jugador que no empezó sacando.

¿Quién empezó sacando el primer partido?

Llamemos J al jugador que empieza sacando y J' al segundo jugador. En la tabla siguiente mostramos los partidos ganados y perdidos por cada jugador con su propio saque:

Gana		
Pierde		
	Saca J	
	x	5-x
	Saca J'	
	y	4-y

Así pues, J ha ganado un total de $4 + x - y$ partidos y J' ha ganado un total de $5 - x + y$ partidos. Además, el total de juegos ganados con el saque del contrario es $5 - x + 4 - y$. Como $5 = 5 - x + 4 - y$, deducimos que $x + y = 4$.

Si fuera Baltasar el primero en sacar, tendríamos que $3 = 4 + x - y$, o bien $y - x = 1$. Como $y + x = 4$, resulta que $2y = 5$, lo que es imposible.

Si fuera Anselmo el primero en sacar, tendríamos que $6 = 4 + x - y$, o bien $x - y = 2$. Resulta así

que $x = 3$, $y = 1$, lo cual coincide con el enunciado. Por tanto empezó sacando Anselmo.

