

Mis hermanas y hermanos

Tengo tantos hermanos como hermanas. Cada uno de mis hermanos tiene la mitad de hermanos que de hermanas.

¿Cuántos hijos e hijas tienen mi madre y mi padre (todas y todos comunes)?
¿Soy chica o chico?



Llamemos **X** al número de hijas de mi madre y mi padre e **Y** al número de hijos.

Si fuera un chico, $Y = X+1$. Y en ese caso, cada chico tendría tantas hermanas como hermanos (ya que el número de hermanos por chico es igual al número de chicos menos él mismo). Por lo tanto, no puedo ser un chico.

Así que soy una chica. Y entonces $X = Y + 1$. Como cada chico tiene la mitad de hermanas que de hermanos, debe ser

$$Y - 1 = \frac{1}{2} X,$$

es decir,

$$Y - 1 = \frac{1}{2} (Y + 1).$$

Resolviendo esta ecuación, es $Y = 3$ y $X = 4$.