Multiplicando e igualando las matrices llegamos al sistema:

$$\left\{\begin{array}{l} x + y + 2z + t = 20 \\ 2x + z + t = 25 \\ 2y + t = 6 \end{array}\right.$$

Mediante el método de Gauss podemos comprobar que el sistema es *compatible indeterminado*.

Por ello, pueden elaborarse infinitas dietas de los productos P, Q, R, S con las vitaminas exigidas.

b) Resolvemos el sistema en función de y (cantidad de producto Q que interviene en la dieta).

Hacemos $y = \lambda$ y obtenemos las soluciones $(8 + \lambda, \lambda, 3, 6 - 2\lambda)$, que nos indican la cantidad de P, Q, R y S que forman cada una de las posibles dietas.

Para que estas cantidades no sean negativas, λ debe variar entre 0 y 3. Es decir: $0 < \lambda < 3$