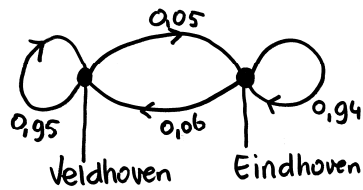


Versie 2

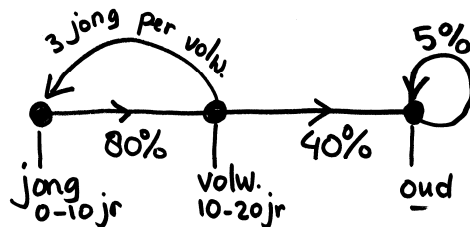
1.



In 1990 had Veldhoven 30.000 inwoners en Eindhoven 180.000, hoeveel waren er dat volgens bovenstaand model in 2000 ?

De graaf geeft de jaarlijkse verplaatsingen aan.

2.



In 1900 was de verdeling 1000 jong, 1000 volwassen en 1000 oud. Hoe is de verdeling in 2000 ?

3.
$$\begin{pmatrix} 0,7 & 0,15 \\ 0,3 & 0,85 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

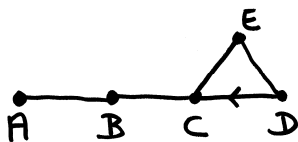
bereken x en y als je ook weet dat $x + y = 30$

4. Gegeven
$$L = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 5 \\ 0,5 & 0 & 0 \\ 0 & 0,4 & 0 \end{pmatrix}$$

De startverdeling is:
$$\begin{pmatrix} 10 \\ 10 \\ 10 \end{pmatrix}$$

Hoe ontwikkelt zich de populatie op den duur ?

5.



Bepaal de oplossingsmatrix bij deze graaf.