



Kuvaa vasemmalla oleva mökki alla olevalla lineaarikuvaksella A oikealle

$$\begin{matrix} & A & & x & & y \\ \begin{matrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} & \times & \begin{matrix} \square \\ \square \\ 1 \end{matrix} & = & \begin{matrix} \square \\ \square \\ \square \end{matrix} \end{matrix}$$

Kirjoita kerroinmatriisi A kahden matriisin, siirtomatriisin (M) ja skaalausmatriisin (S) tulona ($y = MSx$). Osaatko laskematta enempää päätellä mitä kuvalle tapahtuu jos kuvaus onkin muotoa $y = SMx$?

$$\begin{matrix} & M & & S & & A \\ \begin{matrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{matrix} & \times & \begin{matrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{matrix} & = & \begin{matrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \end{matrix}$$

Kokeile vielä alla olevalla kuvauksella. Esitä kuvaus kierron ja siirron avulla.

$$\begin{matrix} & A & & x & & y \\ \begin{matrix} 0 & -1 & 5 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} & \times & \begin{matrix} \square \\ \square \\ 1 \end{matrix} & = & \begin{matrix} \square \\ \square \\ \square \end{matrix} \end{matrix}$$