

Pass the Parcel

$$\begin{pmatrix} 0.25 & 0.25 & 0.5 \\ 0.25 & 0.5 & 0.25 \\ 0.5 & 0.25 & 0.25 \end{pmatrix} \text{ per child}$$

$$M^2 = \begin{pmatrix} 0.375 & 0.3125 & 0.3125 \\ 0.3125 & 0.375 & 0.3125 \\ 0.3125 & 0.3125 & 0.375 \end{pmatrix}$$

$$M^3 = \begin{pmatrix} 0.378125 & 0.329125 & 0.34375 \\ 0.329125 & 0.34375 & 0.328125 \\ 0.34375 & 0.329125 & 0.378125 \end{pmatrix}$$

$$M^n = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.25 & 0.5 \\ 0.25 & 0.5 & 0.25 \\ 0.5 & 0.25 & 0.25 \end{pmatrix}^n$$

4. 0.25
 0.25
 0.25

5. It stays the same