

## Drie op een rij

Rechthoek  $ADEH$  bestaat uit drie vierkanten  $ABGH$ ,  $BCFG$  en  $CDEF$ .

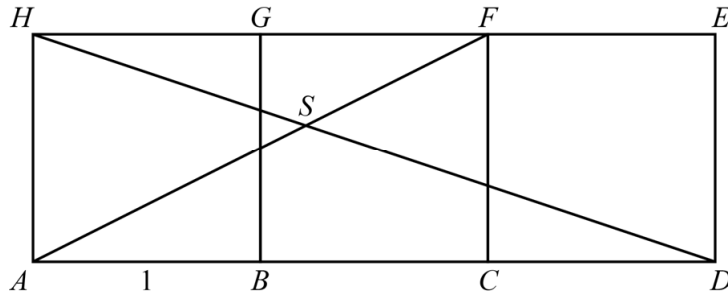
Hierbij is  $\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$  en  $\overrightarrow{AH} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}$ .

Verder zijn gegeven de lijnstukken  $AF$  en  $HD$ .

$S$  is het snijpunt van  $AF$  en  $HD$ .

Zie de figuur.

**figuur**



Er geldt:  $\overrightarrow{AS} = \begin{pmatrix} \frac{6}{5} \\ \frac{3}{5} \end{pmatrix}$

3p **4** Bewijs dit.

3p **5** Onderzoek of de vectoren  $\overrightarrow{BS}$  en  $\overrightarrow{HD}$  loodrecht op elkaar staan.