

## 7 Oefeningen

- 1 Op deze tekening zie je een aantal vogels en vissen die een mooie vlakvulling vormen.

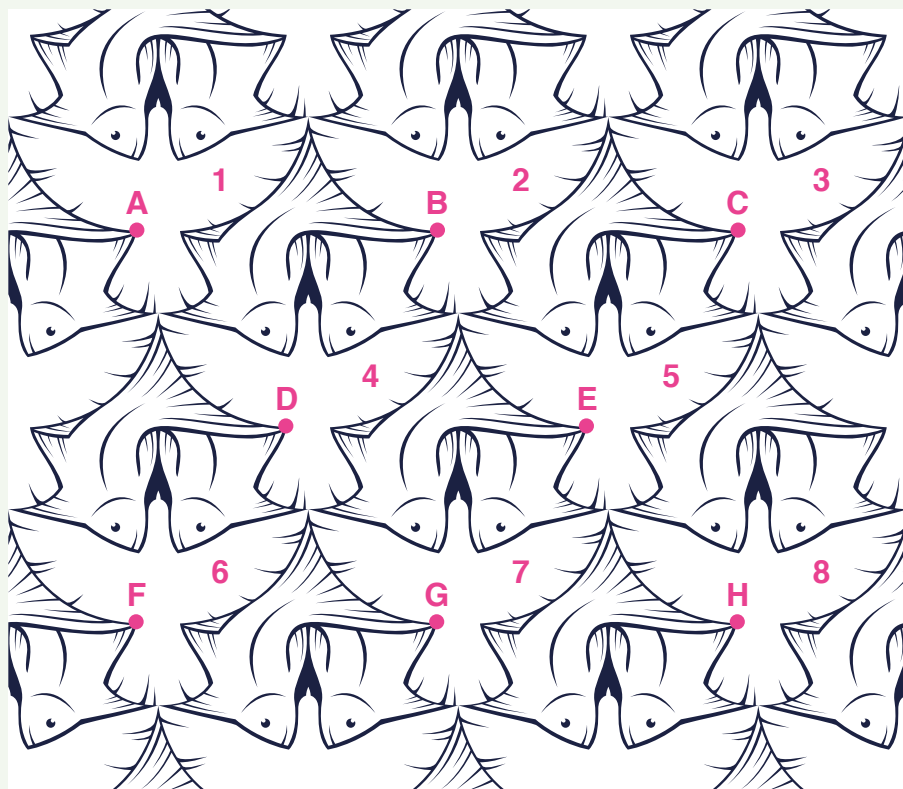
- a Welke vogel kan het schuifbeeld zijn van vogel nr. 5?

1, 2, 3, 4, 6, 7 en 8.

- b Door welke vectoren kun je die verschuiving voorstellen?

$\vec{EA}$ ,  $\vec{EB}$ ,  $\vec{EC}$ ,  $\vec{ED}$ ,

$\vec{EF}$ ,  $\vec{EG}$  en  $\vec{EH}$ .



- c Bepaal de vogel die je verkrijgt als je nr. 5 vershuift over:

$\vec{BA}$  4  $\vec{HD}$  1

$\vec{AD}$  8  $\vec{CE}$  7

$\vec{CD}$  6  $\vec{0}$  5

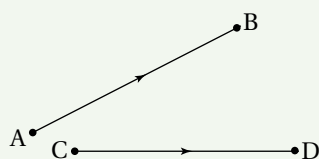
- d Welke vectoren zijn gelijk aan:

$\vec{AB} = \vec{BC} = \vec{DE} = \vec{FG} = \vec{GH}$

$\vec{DA} = \vec{EB} = \vec{GD} = \vec{HE}$

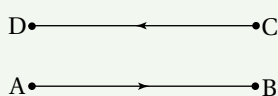
- 2 Verklaar:  $\vec{AB} \neq \vec{CD}$ .

a



$\vec{AB} \not\parallel \vec{CD}$

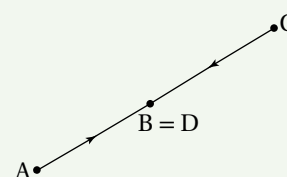
b



$\vec{AB}$  en  $\vec{CD}$  hebben een

verschillende zin.

c



$\vec{AB}$  en  $\vec{CD}$  hebben een

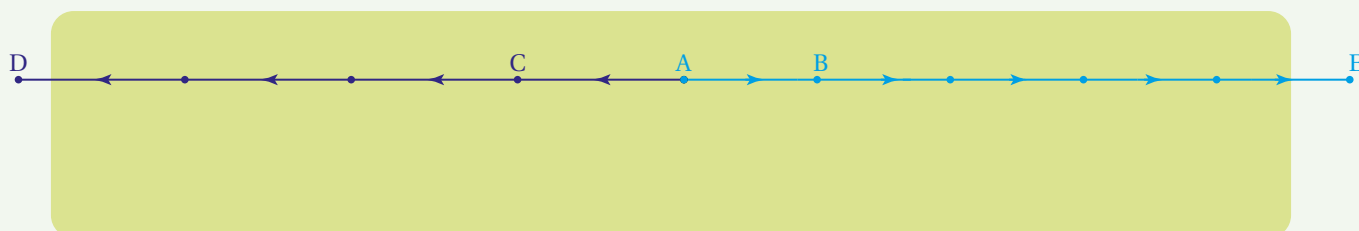
verschillende zin.

- 3** Bij het touwtrekken tussen de derdejaars trekken vijf leerlingen elk met een kracht van 350 N (newton) aan de ene kant van het touw en vier leerlingen aan de andere kant. Het touw blijft onbeweeglijk. Bepaal de grootte, richting en zin van de krachtvector die bepaald wordt door de vier leerlingen. Stel dit ook grafisch voor.



$$|AE| = 5 \cdot 350 \text{ N} = 1750 \text{ N} = |AD|$$

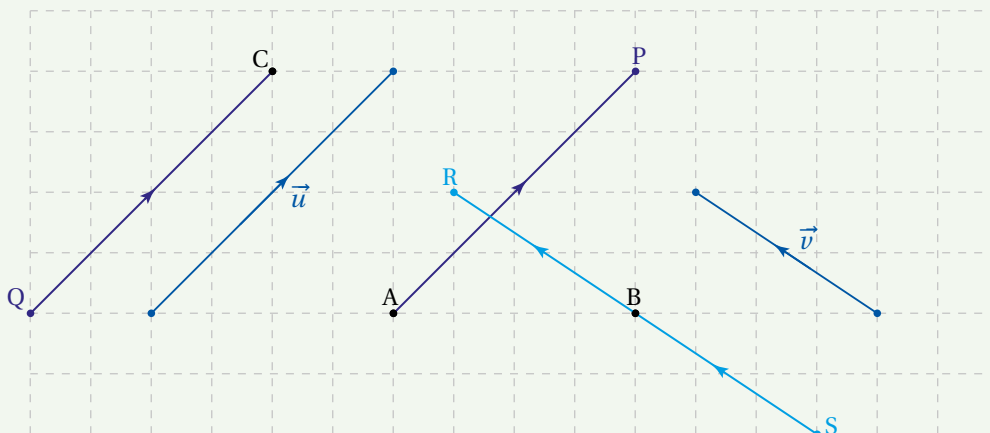
$$|AC| = \frac{1750}{4} \text{ N} = 437,5 \text{ N}$$



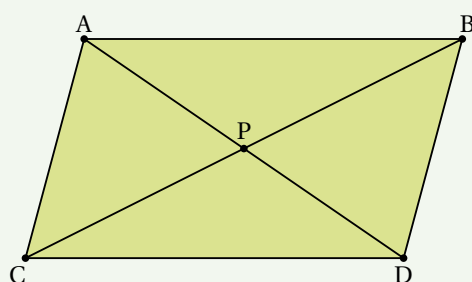
- 4** Bepaal de punten P, Q, R en S zodat:

$$\overrightarrow{AP} = \vec{u} \quad \overrightarrow{BR} = \vec{v}$$

$$\overrightarrow{QC} = \vec{u} \quad \overrightarrow{SB} = \vec{v}$$



- 5** Vul in met gelijk, tegengesteld of niet gelijk. Kies het meest passende antwoord.



- a  $\overrightarrow{AB}$  en  $\overrightarrow{DC}$  zijn tegengestelde vectoren.
- b  $\overrightarrow{BC}$  en  $\overrightarrow{DA}$  zijn niet gelijk.
- c  $\overrightarrow{AP}$  en  $\overrightarrow{PD}$  zijn gelijke vectoren.
- d  $\overrightarrow{AC}$  en  $\overrightarrow{DB}$  zijn tegengestelde vectoren.
- e  $\overrightarrow{AP}$  en  $\overrightarrow{PA}$  zijn tegengestelde vectoren.