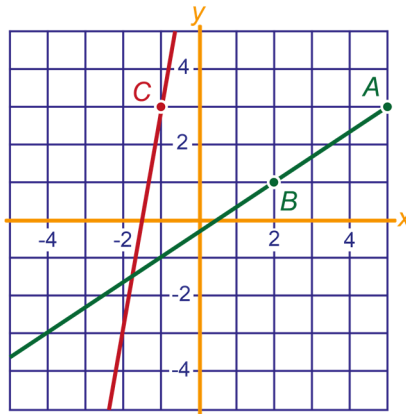




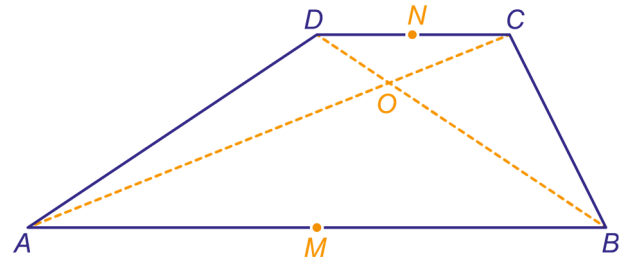
Naam:

- 1 Gegeven zijn de punten $A(5,3)$, $B(2,1)$ en $C(-1,3)$. k is de lijn door C met richtingsvector $\begin{pmatrix} 1 \\ 6 \end{pmatrix}$.



- a Geef een pv van lijn AB .
b Geef een pv van lijn k .
c Bereken de coördinaten van de snijpunten van lijn AB met de x -as en met de y -as.

- 2 $ABCD$ is een trapezium met $AB \parallel CD$. M is het midden van AB , N is het midden van CD . We kiezen als oorsprong O het snijpunt van de diagonalen. We nemen als voorbeeld dat $AB = 3DC$.



- a Druk \vec{m} en \vec{n} uit in \vec{c} en \vec{d} .

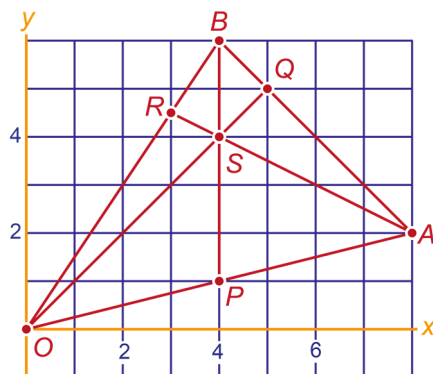
- b Hoe volgt hieruit dat M , O en N op één lijn liggen?

Het snijpunt van de lijnen AD en BC noemen we S .

- c Waarom is $\vec{DS} = \frac{1}{2}\vec{AD}$?

- d Gebruik c om \vec{OS} in \vec{c} en \vec{d} uit te drukken en ga na dat S ook op lijn MN ligt.

- 3 Gegeven zijn de punten:
 $O(0,0)$, $P(4,1)$, $A(8,2)$, $Q(5,5)$ en $B(4,6)$.
Het snijpunt van de lijnen OQ en BP is S .

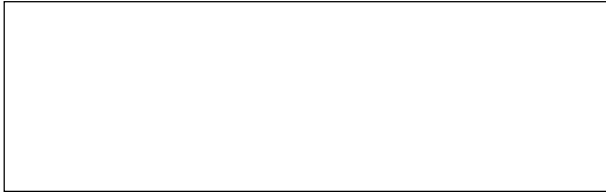


Bereken de coördinaten van R .

4 Gegeven zijn de punten A , B en de oorsprong O .

a Teken het punt X zo dat $\vec{OX} = 3\vec{a} - 2\vec{b}$.

b Bewijs dat X op de lijn AB ligt.

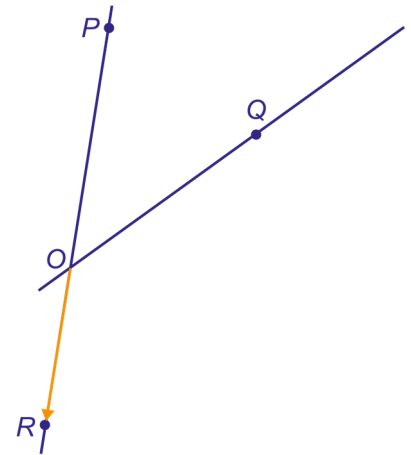
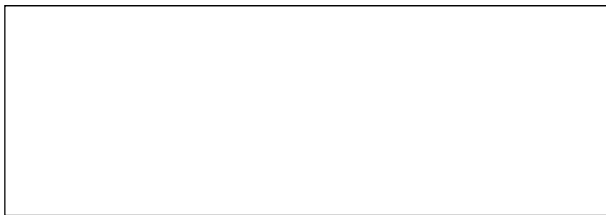


Van een punt Y is gegeven dat het op lijn PQ ligt.

De vector \vec{OY} wordt ontbonden langs de lijnen OP en OQ .
de component langs de lijn OP is getekend, dat is \vec{OR} .

c Teken de component langs lijn OQ .

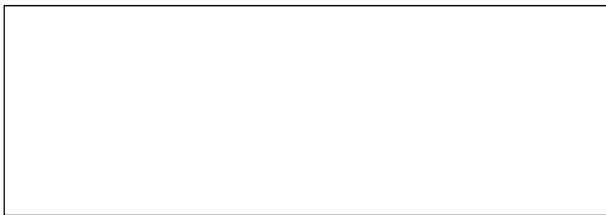
Licht je antwoord toe.



5 $A_0 = (0,0)$, $A_1 = (1000,0)$, $\vec{A_1A_2} = 0,8(\vec{A_0A_1})_L$,
 $\vec{A_2A_3} = 0,8(\vec{A_1A_2})_L$, $\vec{A_3A_4} = 0,8(\vec{A_2A_3})_L$ enzovoort.

a Teken A_2 , A_3 , A_4 en A_5 .

b Wat zijn de coördinaten van A_4 ?

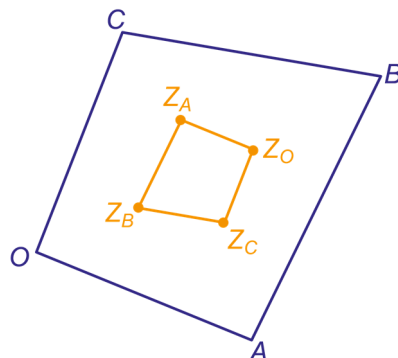


c Hoe kun je de coördinaten van A_8 nu snel vinden?



6 In een willekeurige vierhoek $OABC$ zijn Z_A , Z_B , Z_C en Z_O getekend, de zwaartepunten van de driehoeken OBC , OAC , OAB en ABC . Het lijkt erop dat vierhoek $Z_AZ_BZ_CZ_O$ gelijkvormig is met vierhoek $OABC$.

a Druk $\vec{Z_BZ_A}$, $\vec{Z_BZ_C}$, $\vec{Z_CZ_O}$ en $\vec{Z_AZ_O}$ uit in \vec{a} , \vec{b} en \vec{c} . Vereenvoudig je antwoord.



b Hoe volgt uit a dat vierhoek $Z_AZ_BZ_CZ_O$ gelijkvormig is met vierhoek $OABC$?

