

Vectoren

Een **vector** $\vec{v} = \begin{pmatrix} v_x \\ v_y \end{pmatrix}$ heeft lengte r en **richtings-**

hoek α . De **kentallen** zijn:

- de **x-component** $v_x = r \cos(\alpha)$;
- de **y-component** $v_y = r \sin(\alpha)$.

$$\text{En } r = |\vec{v}| = \sqrt{(v_x)^2 + (v_y)^2}.$$

Deze vector heeft O als **aangrijpingspunt**.

De vector met aangrijpingspunt A en eindpunt B is \vec{AB} .

Bij **scalaire vermenigvuldiging** wordt de vector met k vermenigvuldigd:

$$k \cdot \vec{v} = \begin{pmatrix} k \cdot v_x \\ k \cdot v_y \end{pmatrix}.$$

Als $k = -1$ krijg je $-\vec{v}$, het **tegengestelde** van \vec{v} .

\vec{a} en \vec{b} kun je **optellen** en **afrekken** door dit met hun kentallen te doen.

