

Vectoren

Een **vector** \vec{v} is een grootheid met **lengte** r en richting α , de **richtingshoek**.

In de figuur wordt α vanaf positieve x -as en linksom (tegen de wijzers van de klok in) gemeten. De vector heeft een **x -component** v_x en y -component v_y :

- $v_x = r \cos(\alpha)$
- $v_y = r \sin(\alpha)$

De lengte van de vector is $r = \sqrt{(v_x)^2 + (v_y)^2}$.

Voor de richtingshoek geldt: $\tan(\alpha) = \frac{v_y}{v_x}$.

Hierbij gebruik je geen mintekens, maar let je goed op welke hoek je precies berekent.

De getekende vector heeft de oorsprong O als **aangrijpingspunt**. De vector van O naar A is \vec{OA} .

Twee vectoren zijn gelijk als hun lengte en hun richtingshoek gelijk zijn.

