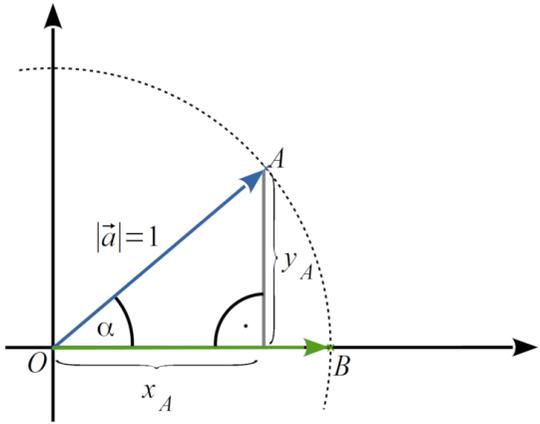


# Tip 1



1



# Lösung 1

$$A = (\cos(\alpha) | \sin(\alpha))$$

2

## Lösung 2

$$\vec{a} \circ \vec{b} = \begin{pmatrix} \cos(\alpha) \\ \sin(\alpha) \end{pmatrix} \circ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} = \cos(\alpha) \cdot 1 + \sin(\alpha) \cdot 0 = \cos(\alpha)$$

Das Skalarprodukt entspricht dem Kosinus des Winkels.



## Lösung 3

$$\vec{a} \circ \vec{b} = \begin{pmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{\sqrt{3}}{2} \end{pmatrix} \circ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} = \frac{1}{2} \cdot 1 + \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot 0 = \frac{1}{2} = \cos(\alpha) \Rightarrow \alpha = \arccos\left(\frac{1}{2}\right) = 60^\circ$$



Dieses Werk ist lizenziert unter einer  
[Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
2021 Henrik Horstmann