

Bienenflug

Bienenflug

Author: Philipp G. Freimann
(BBW
(Berufsbildungsschule
Winterthur)
<https://www bbw.ch>)

Eine Biene fliegt von ihrem Stock aus auf eine 50 m entfernte Blume zu, wobei sie eine Geschwindigkeit von 1.5 m/s hat. Die Blume befindet sich im Osten des Bienenstocks. Nach Norden weht der Südwind mit 60 cm/s. Die Biene reagiert darauf, indem sie ihren Kurs immer wieder neu auf die Blume ausrichtet. Bestimmen Sie ihre Flugbahn (x- und y-Koordinaten), indem Sie die Position der Biene für jede Sekunde wieder neu berechnen. Variieren Sie die Zeit zwischen zwei Neuberechnungen der Bienenposition. Stellen Sie die Flugbahn grafisch dar.