

Mithilfe des Kosinussatzes $c^2 = a^2 + b^2 - 2 \cdot a \cdot b \cdot \cos \gamma$ kann man einen Winkel in einem Dreieck bestimmen, wenn man die drei Seitenlängen kennt. Nutzen Sie dies, um den Winkel zwischen zwei Vektoren \vec{a} und \vec{b} zu berechnen. Vereinfachen Sie die Berechnungsformel so weit wie möglich.

Möglicher Hinweis: Entwickeln Sie eine Formel, mit der sich $\cos \gamma$ aus den neun Koordinaten der Vektoren berechnen lässt. Vereinfachen Sie so weit wie möglich.

