

Exercise 1

Calc. : ✓

Betrachte in einem zweidimensionalen Vektorraum mit Standardbasis die Punkte $A(2|2)$, $B(4|3)$, $C(5|1)$ und $D(3|0)$.

1. Berechne das Skalarprodukt $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$.

3 marks

2. Berechne $|\vec{AB}|$ und $|\vec{AC}|$.

2 marks

3. Bestimme im Dreieck ABC die Größe des Winkels am Eckpunkt A , gerundet auf 2 Dezimalen.

3 marks

4. Zeige, dass die Vektoren \vec{AB} und \vec{AD} orthogonal sind.

2 marks