

2. Das skalare Produkt

Ergebnisse

1) Grundaufgaben

- a) $2 - 6t$
- b) 146.996°
- c) $t = -3.374$

2) Dreieck

80.406°

3) Rechteck

$y = 13, D(-2 | 11)$

4) Zerlegung

$-2\vec{a} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \\ 4 \end{pmatrix}$ und $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$. Der zweite Vektor steht senkrecht zu \vec{a} .

5) Fester Winkel

$P(0 | 0 | 5)$ oder $P(0 | 0 | 23/7)$

[Man mache den Ansatz $P(0 | 0 | z)$, setze alles in die Gleichung $\cos(45^\circ) = \dots$ ein und löse nach z auf.]

6) Dreieck

Zwei unabhängige Teilaufgaben zum Dreieck $A(2 | 6 | t)$ $B(5 | 2 | -6)$ $C(-3 | 4 | 0)$.

- a) $t = \pm 5 \cdot \sqrt{3}$.
- b) $t_1 = -7, t_2 = -23/7$.